

# Computer

**SGAE**  
y la tasa de  
los CD-R **Pág. 78**

Sólo  
**1,75€**  
291 Ptas.

Portugal: 1,75 € 350 \$ Cont.

## Hardware

**Test**

### 5 grabadoras DVD



Pág. 20

Además...

Comprobamos  
la compatibilidad con 51  
reproductores domésticos

## Software

**Test**

### Programas para personalizar tu móvil

Además...

Software para hacer  
copias de seguridad



Pág. 34

## Curso

### Primeros pasos con Windows XP

Copiar, pegar y  
mover ficheros

Pág. 42

## Profesional

### Nuevo curso

Diseña webs  
dinámicas con:  
JavaScript



Pág. 72

# Cómo escuchar y grabar música en Internet

Pág. 12



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**HARDWARE** Pág. 20



Analizamos las últimas grabadoras de DVD y probamos si los discos grabados funcionan en reproductores domésticos.

**SOFTWARE** Pág. 34



Con un PC y los programas adecuados, podrás personalizar tu móvil. Valoramos una serie de aplicaciones interesantes para tu teléfono.

**PROFESIONAL** Pág. 72



Con esta entrega sobre JavaScript empezamos en Computer Hoy una serie de artículos para que aprendas todo lo necesario a la hora de crear webs dinámicas con las que poder interactuar.

**CONSUMO** Pág. 78



Te contamos todo lo que ha pasado, y lo que puede pasar, con el polémico canon de los derechos de autor en los soportes digitales.

**Computer Hoy EDITORIAL**



Tito Klein  
Director

**Cómo grabar y ser legal**

En este número te ofrecemos uno de esos temas que tanto nos habéis pedido en los últimos meses. Cómo encontrar la música que te gusta en Internet y además, la forma de grabarla.

Te explicamos, paso a paso, cómo hacer con tu ordenador lo mismo que hacías antes con el radiocasette. Escuchar la radio, y además grabar tus emisiones preferidas.

Éste es un asunto que en estos días viene cargado de polémica. La Sociedad General de Autores y Editores pretende cobrar una tasa por cada CD grabable que se venda. De la misma manera que viene haciendo con las cintas de cassette y vídeo, entre otras cosas.

Diversas asociaciones y empresas consideran que es injusto pagar un canon a la SGAE cuando se usa un CD-R con propósitos distintos, como, por ejemplo, grabar datos informáticos. Hemos investigado más sobre este asunto, recopilado información y hablado con las partes interesadas. El resultado de este trabajo es el reportaje que encontrarás en la página 78.

Te enseñamos cómo grabar, pero también veremos que tengas claro lo que dice la ley.

**Novedades** 4

**Hardware:** Portátil Pentium 4 de Hundyx, regrabadora CD-R MemorexThirtyTwoMAXX, Acer Veriton 3300D, periféricos Thrustmaster, HP Officejet serie D, PDAs de Palm m130, m515 y tarjeta Bluetooth, consola de Microsoft Xbox, Acer TravelMate TM 621X/XV/LV, Eizo FlexScan L465 ..... 4  
**Vídeo/HiFi/Telecom** ..... 8  
**Software/Juegos:** Pinnacle Express, Wings Arte para niños, Finson 2000 contratos, Rimax MovieJack, Antivirus Bitdefender ..... 10  
**De todo un poco:** Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor ... 11

**Práctico** 12

**Cómo escuchar y grabar música en Internet** ..... 12  
**Preguntas y respuestas** ..... 12  
**Instalar software de grabación** ..... 13  
**Grabar emisiones** ..... 14  
**Editar grabaciones** ..... 16  
**Grabación en CD** ..... 18

**Hardware** 20

**Test: 5 grabadoras de DVD** ..... 20  
**Así hacemos los test** ..... 21  
**Test de compatibilidad** ..... 22  
**Los puntos de la tabla** ..... 24  
**Resultados del test** ..... 24  
**Detalles de los productos** ..... 26  
**Consejos prácticos** ..... 28

**Magazine** 30

**Comunidades "wireless"** ..... 30  
**Autodefinido: participa y gana** ..... 32

**Software** 34

**Test: 4 programas para tu teléfono móvil** ..... 34  
**Tabla de resultados** ..... 36  
**Detalles de los productos y consejos prácticos** ..... 38  
**Test: 2 programas de backup** ..... 40

**Curso** 42

**Windows XP, 3ª parte** ..... 42  
**Trabajar con carpetas** ..... 42  
**Poner orden en el disco** ..... 43  
**Trabajar con archivos** ..... 44

**Trucos** 48

**Windows 98** ..... 48  
**Windows XP** ..... 49  
**Word 2000/2002** ..... 52  
**Word 2002** ..... 52  
**Excel 2000/2002** ..... 53  
**Paint Shop Pro 7** ..... 55

**Internet** 56

**Test: 16 webs de interés** ..... 56  
**Webs de informática** ..... 57  
**Webs de compras** ..... 58  
**Webs de música** ..... 59  
**Webs de cine** ..... 60  
**Webs de deporte** ..... 61  
**Webs de viaje** ..... 62  
**Webs de ocio** ..... 63  
**Webs de transportes** ..... 64  
**Trucos y programas útiles** ..... 65  
**Las 100 mejores direcciones** ..... 66  
**Guía de accesos** ..... 68  
**Guía de direcciones** ..... 70

**Profesional** 72

**Curso: Creación de páginas web dinámicas, 1ª parte** ... 72  
**Crear un formulario** ..... 72  
**El documento principal** ..... 73  
**¿Qué vas a hacer?** ..... 73  
**Así funciona un array** ..... 73  
**Crear una librería** ..... 74  
**La página principal** ..... 75  
**El resultado final** ..... 75  
**A mano... pero menos** ..... 75  
**La librería al completo** ..... 75

**Juegos** 76

**Test: Harry Potter y la piedra filosofal** ..... 76

**Consumo** 78

**SGAE: Canon en los discos CD-R** ..... 78  
**¿Qué ha pasado?** ..... 78  
**Lo que dice la SGAE** ..... 79  
**La opinión de Traxdata** ..... 80  
**Guía de productos probados** ..... 82  
**Precios de mercado** ..... 88  
**Preguntas a expertos** ..... 92  
**Cartas de los lectores** ..... 94  
**Direcciones, glosario, anunciantes y premiados** ..... 96

**Avance/Staff** 98

**Próximo número y Staff** ..... 98



## Última Hora

## El ADSL está de rebajas

Ya.com lanza una nueva promoción en su oferta de banda ancha. Desde esta primavera ofrece un paquete que trae como novedades el carácter gratuito de la primera cuota mensual, que se añade al módem US Robotics compatible XP y al alta de la línea ADSL gratuito que ya incluía la anterior oferta. Ya.com se compromete a que el servicio esté disponible en un plazo de 30 días, regalando también la cuota mensual del segundo mes si hay algún retraso. Sólo los 5.000 primeros clientes que la soliciten podrán disfrutar de estas condiciones de lanzamiento. A partir del segundo mes cuesta 45,68 euros.

## En la misma "línea"

Por su parte, Wanadoo rebaja para todos sus clientes (con independencia del tiempo que se lleve adscrito al servicio) hasta 39 euros la cuota mensual de la tarifa plana de ADSL. También lanza una nueva promoción para las personas que soliciten entre el 26 de febrero y el 30 de abril el alta en ADSL Speed Pack. La oferta consiste en que los clientes disfrutarán de un mes de prueba sin compromiso. Si transcurrido el mes no se está satisfecho con el resultado, la compañía se compromete a devolver el dinero.

## Portátil Pentium 4 de Hundyx

## 2,4 GHz que no "pesan"...

...Y que te los puedes llevar a todas partes, ya que pertenecen al procesador del portátil de Hundyx, modelo HU-5600P.

Está equipado con Pentium 4 de sobremesa que puede alcanzar hasta los 2,4 GHz (el que reseñamos llega a los 1,6 GHz). Como ventajas que ofrece este micro, incorpora el chipset de Intel 845MP, que mejora las prestaciones (ya que trabaja con memoria **DDR** **01**), como el ahorro de energía, y logra disipar mucho más fácilmente el calor.

Dispone de puerto infrarrojos y LAN Ethernet 10/100 integrado.



El procesador gráfico que incorpora, ATI Mobility Radeon M7-P, combinado con los 32 Mb de me-

moria DDR SGRAM, garantizan una buena calidad en su pantalla TFT de 15 pulgadas con resolución "Ultra" **XGA** **02** de 1.600 x 1.200 píxeles.

Del resto del equipamiento hay que destacar el sistema de sonido estéreo 3D (compatible con Sound Blaster) y sus dos bahías que se pueden "ocupar" con un CD-ROM a 24X o unidades grabadora CD-RW, DVD-ROM, combo o incluso una segunda batería, además de la que dispone con 5 horas de duración. Tiene 10 Gb de disco duro y 128 Mb de memoria. Cuesta 2.091,52 euros. Para más datos visita la página web [www.cioce.es](http://www.cioce.es)

## Acer Veriton 3300D

## Cambiar a mejor

Éste es el nuevo miembro de los PCs de sobremesa de Acer, Veriton 3300D. Incluye procesador Pentium 4 a 1,7 GHz, disco duro de hasta 80 Gb, 128 Mb de RAM y memoria DDR a 266 MHz. Dispone de tarjeta gráfica 4 x AGP y controlador de audio en 3D con tarjeta AC'97 en la **placa base** **03**. Lo más atractivo es su estética, con una mini torre que posee una unidad CD-ROM (DVD y grabadora opcionales). Está en el mercado por 3.942,09 euros. Visita [www.acer.es](http://www.acer.es)

Incorpora pantalla TFT de 15 pulgadas con altavoces integrados.

## Thrustmaster

## Otra remesa para "jugones"

El éxito de las nuevas consolas ha impulsado a la firma Thrustmaster a fabricar un nuevo catálogo de novedades. Los dispositivos se llaman Top Gun Fox 2 Pro Joystick y Freestyler Bike. El primero incluye un mango giratorio que funciona como un timón, un acelerador deslizante con el pulgar, y diez botones de acción. También incorpora un motor para reproducir

vibraciones con una potencia de sacudida ajustable. Cuesta 46,70 euros.

El segundo, llamado FreeStyler Bike, cuenta con puños de goma, palanca de cambio digital, palanca de freno analógica, y puño de gas analógico. Dispone de dos motores internos para "responder" a lo que está pasando en el monitor. Está en el mercado por 92,70 euros. Visita [www.thrustmaster.com](http://www.thrustmaster.com)



Gracias a la conexión mediante puerto USB, no necesitan de alimentación adicional para funcionar.

## HP Officejet, serie D

## Se acercan las máquinas "D"

125xi (649 euros), 135xi (649 euros), 145 (749 euros) y 155xi (949 euros). Así se llaman los equipos multifunción para la pequeña empresa que HP acaba de lanzar. Toda la serie incorpora un sistema de impresión "inteligente" que combina los

cabezales con los cartuchos de tinta para optimizar la impresión. Algunos de ellos incluyen además una ranura para insertar la tarjeta de me-

moria de cámaras digitales. Las velocidades de impresión llegan a 19 ppm en negro y 16 ppm en color.

Imprimen y fotocopian por ambas caras, envían faxes y escanean a resoluciones propias de escáneres profesionales. Incluyen puerto USB y una ranura adicional de conectividad abierta. Visita [www.hp.es](http://www.hp.es)

Poseen bandeja adicional para 250 hojas de papel.



## ThirtyTwoMAXX

## CD-Rs bajo cronómetro

La compañía Memorex lanza periódicamente nuevas unidades de grabación. Ahora le toca el turno a una grabadora CD-R que se llama ThirtyTwoMAXX, cuya principal novedad es su velocidad de grabación a 32x y de regrabación a 12x, mientras que la de lectura se mantiene a 40x respecto a su antecesora, el modelo TwentyfourMAXX. Utiliza la tecnología "Just Burn", que reduce los errores de grabación. Se vende por 149 euros. Visita la página [www.memorexlive.com](http://www.memorexlive.com)



## Palms m130, m515 y tarjeta Bluetooth

### El pulso no ha terminado todavía

Aunque en el 2001 las ventas de Palms han sufrido un retroceso en favor de los PDAs de Compaq, la todavía líder en handhelds no quiere que le sigan comiendo terreno. Su última palabra son los nuevos modelos: m130 y m515.

Palm 130 viene a mejorar las prestaciones y la apa-

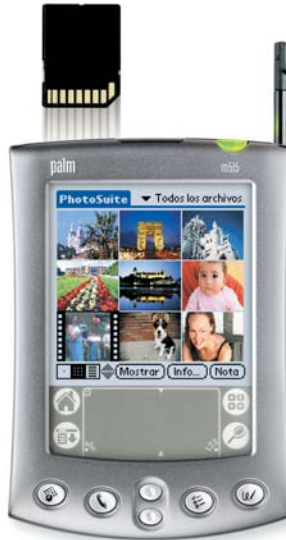
Tiene aproximadamente el tamaño de un sello y funciona en un radio de acción de 10 metros.



riencia de las redondeadas m100 y m105. Estéticamente es similar a la m125. Las principales diferencias frente a sus antecesoras, son una pantalla a color de 16 bits, baterías recargables que duran hasta una semana, la ranura de expansión para tarjetas multimedia y el conector universal de Palm. Incluye sistema operativo Palm OS 4.01 en español, procesador Dragonball VZ a 33 Mhz y 8 Mb de RAM. Cuesta 374,69 euros.

La segunda de las Palm se sitúa en el tope de la gama, por delante de m500 y m505. Sus mejoras se resumen en 16 Mb de capacidad, cuatro leds en cada ángulo de la pantalla a color

La tarjeta Bluetooth se inserta en la misma ranura de expansión destinada a las tarjetas de memoria.



que mejoran la visibilidad, y posibilidad de conexión con el último de los accesorios de Palm, una tarjeta Bluetooth compatible con todos los modelos salvo los más básicos, m100 y m105. Cuesta 530,12 euros y la tarjeta 205,32 euros. Visita [www.palm.com/europe](http://www.palm.com/europe)

## XBox, de Microsoft

### Marca con una "X" el calendario

Cuatro meses han pasado desde que se puso a la venta en EE.UU. y desde entonces, han corrido ríos de tinta sobre la consola de Microsoft, Xbox. Desde el 14 de marzo está a la venta en toda Europa por 479 euros. Cuenta con un micro de Intel a 733 Mhz, procesador gráfico de 250 Mhz, chipset gráfico de Nvidia, 64 Mb de memoria RAM, 8 Gb de disco

duro, tarjeta de memoria de 8 Mb, una tarjeta Ethernet, cuatro entradas de gamepad y la posibilidad de incorporar un módem y una unidad lectora de DVD.

Su lanzamiento viene acompañado de un catálogo de veinte títulos (que llegarán a 60 a finales de año) entre los que destacan clásicos como "Dead or Alive 3" o "Halo". Más datos en [www.xbox.com/es](http://www.xbox.com/es) o en el número de teléfono 902 197 198.

[www.xbox.com/es](http://www.xbox.com/es) o en el número de teléfono 902 197 198.



El sistema de videojuego que integra Xbox incluye la consola, un controlador, un cable AV y un cable de alimentación.

## Eizo FlexScan L465

### Cuando el espacio está en juego

Las virtudes de los monitores TFT empiezan a circular de boca en boca: son tan planos como una pantalla de plasma, no tienen el exagerado tamaño de los modelos CRT en su parte

trasera y consumen menos energía. Las compañías apuestan por ellos y el resultado son productos como la pantalla de Eizo, modelo L465. Cuesta 1.010,90 euros y ofrece en sus 16

## Acer TravelMate TM621X/XV/LV

### Otro estilo de "sobremesa"

Está claro que algunos portátiles sacarían los colores a más de un PC. Acer ha lanzado una nueva gama de modelos capaz de medir sus fuerzas con cualquier ordenador de sobremesa a juzgar por su configuración y sus posibilidades de conexión:

procesador Mobile Intel Pentium III a 1,2 GHz, 30 Gb de disco, 256 Mb de SDRAM, ranura de expansión y lector de Smart Card. El sistema gráfico es XGA y el de audio es compatible con Sound Blaster Pro. Los modelos que se venden en España son TM 621X, con pantalla TFT de 14 pulgadas y CD-ROM a 24X (por 2.084,16 euros); TM 621XV con DVD-ROM

pulgadas una resolución de 1.280 x 1.024 píxeles. Dispone de dos entradas, una digital de tipo DVI 04 que no necesita conversión y otra RGB 05 para usar con un sistema equipado con una tarjeta de vídeo analógica. Visita [www.mitrol.es](http://www.mitrol.es) o llama al 91 518 04 95.



Están contruidos en aluminio reforzado con fibra de vidrio.

a 8X (2.221,27 euros) y 621LV, similar al XV salvo en la pantalla de 15 pulgadas y los 30 Gb de disco duro (por 2.385,81 euros). Los tres disponen de tarjeta Ethernet 10/100 y módem interno de 56 Kbps. Más datos en [www.acer.es](http://www.acer.es)

Los altavoces estéreo están integrados en la carcasa. El monitor puede montarse en la pared o en un brazo ajustable.



## ¿Qué es...?

### 01 DDR SDRAM

"Double Data Rate SDRAM", tipo de memoria SRAM que trabaja al doble de velocidad en la transferencia de datos. Lo consigue utilizando un mismo ciclo de reloj para hacer dos intercambios de datos y no sólo uno como los anteriores modelos. Este tipo de memoria ya se utilizaba en tarjetas gráficas, y su estandarización ha permitido que numerosos fabricantes de placas base y microprocesadores, como AMD, hayan optado por ella en vez de por la más cara Rambus.

### 02 XGA

"eXtended Graphics Array", Matriz Gráfica Extendida. Estándar gráfico que amplía el estándar VGA a una resolución de 1.024 x 768 píxeles y más de 65.000 colores.

### 03 Placa base

También llamada placa madre o simplemente "la placa". Circuito impreso que constituye la base principal del ordenador. En ella se conectan directamente todos los componentes del PC, para lo que cuenta con numerosas ranuras. Es el elemento que pone en contacto y organiza todos los demás componentes.

### 04 DVI

"Digital Video Interface". Sistema de conexión totalmente digital que se utiliza en pantallas y tarjetas gráficas.

### 05 RGB

Sistema para componer una imagen en color y que utiliza la mayoría de monitores. Consiste en formar todos los colores combinando sólo los tres básicos: rojo (Red), verde (Green) y azul (Blue).

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Última Hora

## Menos trabas a Internet

El proveedor de acceso a la Red Inter.net España y BT han firmado un acuerdo por el que los usuarios de Inter.net podrán establecer una conexión a Internet desde cualquier parte del mundo, sin necesidad de contratar servicios adicionales ni utilizar un proveedor de servicios del país en el que se encuentren. Este servicio está actualmente disponible en los países en los que Inter.net tiene presencia física (España, Portugal, Francia, Italia, Reino Unido, Alemania, Hungría, Suiza, Japón, Filipinas, Canadá, EE.UU, México, Panamá, Brasil, Chile, Uruguay y Argentina). Para acceder él hay que pagar una cuota anual de 119 euros y adquirir, a través del 902 400 638, un paquete de acceso con un software con el que poder conectarse en cada país sin tener que cambiar configuraciones y a precio de llamada local.

## Alerta SMS

Motorola Messenger es una aplicación de mensajería implantada por Motorola y Personity que permite crear sistemas personalizados de mensajería instantánea, alerta de presencia y chat móvil para el sistema SMS. La plataforma soporta múltiples dispositivos, permitiendo enviar mensajes a todos los abonados, sin importar que el terminal sea SMS, WAP o incluso Java 2ME.

## Desbanca a KT266A

VIA Technologies ha lanzado VIA Apollo KT333, el primer chipset que, con un 25% más de ancho de banda, soporta la nueva memoria ultra rápida DDR333 para los sistemas basados en el procesador AMD Athlon XP.

## Nueva gama de terminales y accesorios

## El 2002 de Motorola



Se ha mejorado el diseño. Las tónicas para este año son las carcasas traslúcidas y originales maneras de abrir el móvil.

Los diez próximos meses vendrán cargados de novedades en lo que a móviles de Motorola se refiere. El nuevo enfoque de la compañía pasa por el lanzamiento de cinco termina-

les, mejoras en modelos ya existentes y nuevos accesorios. Habrá que esperar a la segunda mitad de año para adquirirlos en las tiendas españolas, pero ya te adelantamos que modelos co-

mo V70 y C330 destacarán por su vanguardista diseño (se abrirán rotando una de las tapas y admitirán distintos salvapantallas y varios registros de sonido).

El modelo A388 tendrá el diseño clásico de concha de Motorola, pero tendrá funciones de PDA (entre otras permitirá recibir correo electrónico y reconocerá escritura manual). Por su parte, el terminal GPRS T720 se caracterizará porque incorpora una pantalla a color. Finalmente, A820 será el primer móvil 3G de la compañía (transmisión de voz y datos a alta velocidad, Bluetooth, etc). Entre los accesorios destacan varias propuestas de "manos libres". Visita la página web <http://direct.motorola.com>



Kodak DX4900

## Barreras franqueables

Parecen lo mismo pero no lo son. Nos referimos a la cámara digital Kodak DX3900 y la nueva DX4900. Ésta cuenta con 4 megapíxeles (frente a los 3,1 Mp de la anterior), tarjeta CompactFlash de 16 Mb, zoom 6X compuesto por dos aumentos ópticos y tres digitales (con resolución máxima de 2.448 x 1.632) y dispone del sistema Easy Share y cuesta 649 euros. Tfno.: 900 314 046.

## Casio GV-10

## Resiste cualquier cosa

Para todo tipo de condiciones, así es la cámara digital Casio GV-10. Con una resolución real de 1,23 megapíxeles y equipada con un zoom digital 2X resistente al agua (inmersión hasta 1

m de profundidad durante 30 minutos). Está recubierta de una carcasa de fibra de vidrio.

Admite tarjeta CompactFlash de hasta 64 Mb y está disponible en rojo y azul.

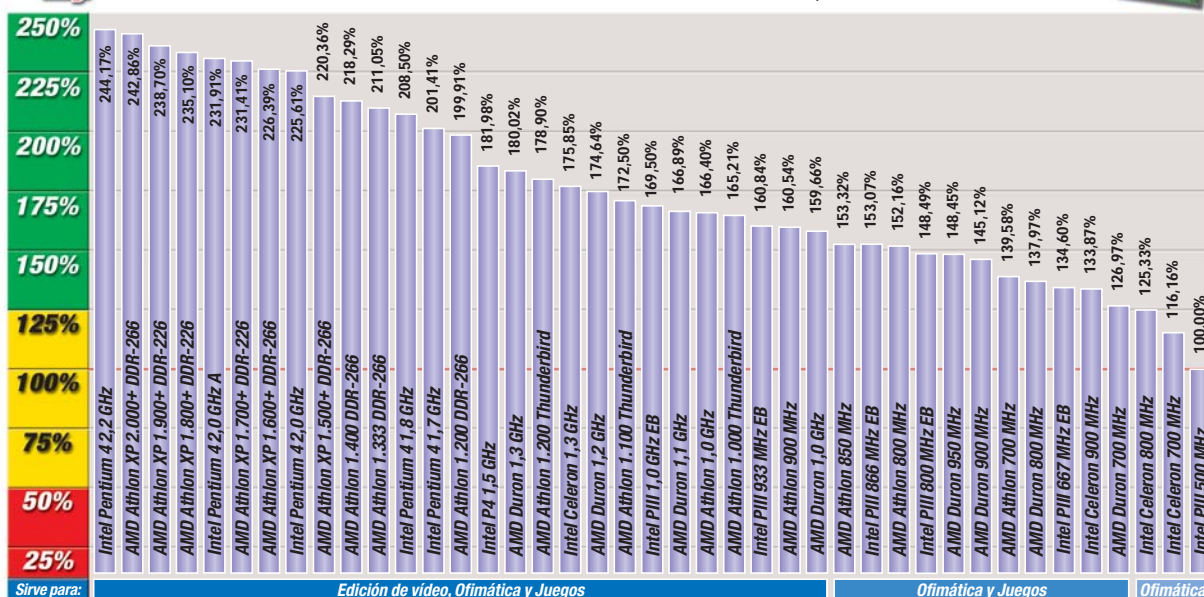


Incluye funciones avanzadas para crear y editar imágenes digitales, como "Best Shot" que permite una selección automática de los ajustes de la cámara. Pesa 250 gramos y dispone de una pantalla LCD TFT de 1,6 pulgadas. También sirve como cámara para PC mediante puerto USB. Cuesta 499 euros. [www.casio.es](http://www.casio.es)

## Computer Hoy

## Rendimiento de los distintos procesadores

Todos las mediciones de Pentium 4 se han realizado con memoria Rambus. Si se midieran con memoria SDRAM tendrían aproximadamente un 7% menos de rendimiento.



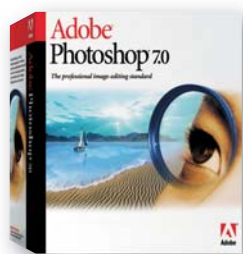


**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Última Hora

## Llega Photoshop 7

Adobe ha anunciado el lanzamiento de la versión 7 de su producto estrella: Photoshop. En principio saldrá en abril tan sólo para MacOS X, así que habrá que esperar hasta junio para tener la versión completa para PC. Costará 999 euros y como mejoras incorpora nuevas posibilidades de personalización, algunas herramientas de pintura (reparación de imágenes, distorsiones, generación automática de motivos), un nuevo navegador de archivos y más funciones para crear imágenes para la Red. La actualización desde versiones anteriores costará cerca de 299 euros.



## Beta de Platinum 7.0

Ya se puede probar la beta del Antivirus Platinum 7.0, de Panda Software. Entre otras novedades incluye motor de detección de mínimo consumo de recursos del ordenador, detección y eliminación rápida de todo tipo de virus, análisis de las unidades de red y actualizaciones automáticas y diarias, además de protección configurable y con contraseña.

## Zax, the Alien Hunter

Así se llama el último título de Zeta Games. Se trata de un juego de acción con influencias de los clásicos Quake y Diablo. Se desarrolla en siete escenarios diferentes y se dispondrá de más de 100 mapas y de armamento variado. Cuesta 17,99 euros.

## Pinnacle Express

## Editar vídeos con facilidad



¿Te apetece ver el último vídeo de tus vacaciones en el lector DVD de tu salón? Por 69 euros tienes la posibilidad de adquirir Pinnacle Express, el último software de edición de vídeo doméstico de Pinnacle. Éste destaca por lo fácil que resulta

El programa cuenta con un sistema automático para capturar escenas.

de utilizar. Para lograrlo el programa dispone de una interfaz muy intuitiva y una

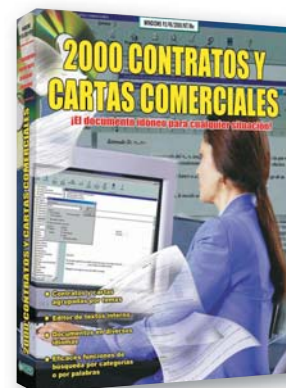
única barra de herramientas que debes seguir paso a paso: transfieres la película de la cámara de vídeo al PC a través de la tarjeta capturadora de vídeo, después creas tu propio menú y editas la película a tu gusto (con infinidad de efectos de sonido y de imagen) y finalmente, el resultado lo grabas en el soporte digital que elijas (siempre que cuentes con la unidad de grabación correspondiente ya sea CD o DVD).

Para las personas que no disponen de tarjeta capturadora, Pinnacle también está comercializando por 119 euros Express DV, un paquete que incluye el software más una tarjeta PCI Firewire IEEE 1394. Más datos en la página de Internet [www.pinnaclesys.com](http://www.pinnaclesys.com)

## Finson 2000 contratos

## Útil en cada situación

Ésta es la última novedad de la compañía Finson. Se trata de un programa repleto de plantillas base para elaborar todo tipo de documentos, ya sean cartas comerciales, contratos, etc. Accedes al que te interese rápidamente y puedes emplear el editor de textos para ajustarlo a tus necesidades o incluso para cambiar de idioma. Actualmente está disponible por 34,99 euros. Visita la página de Internet [www.finson.com](http://www.finson.com)

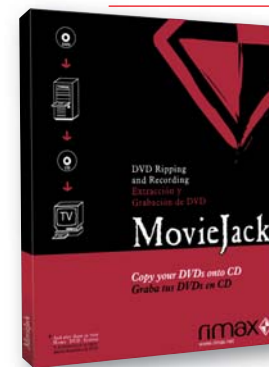


Incluye una búsqueda por categorías o por palabras.

## Rimax MovieJack

## Backup de tus DVDs

Rimax ha diseñado un programa que se llama MovieJack y que permite realizar fácilmente una copia de seguridad de un DVD en un CD. Sólo tienes que ejecutar el software e insertar el DVD en el lector DVD-ROM. Automáticamente, el programa



Para utilizar el programa no se requiere experiencia.

extrae su contenido, lo convierte a datos compatibles con el formato VideoCD y lo copia en el disco duro.

Por último, graba el formato DVD comprimido en CDs estándar. Ofrece la opción de seleccionar el idioma y los subtítulos que se deseen grabar.

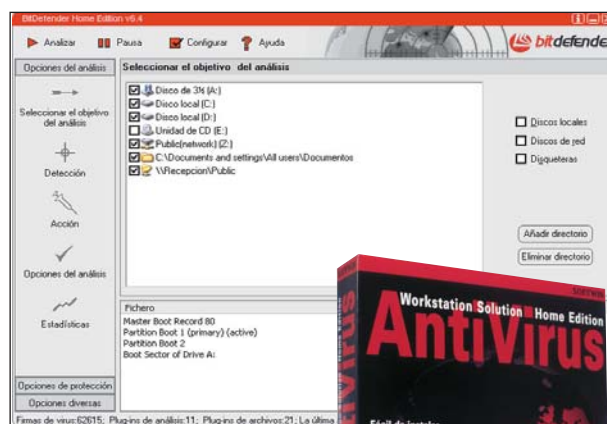
Está disponible en el mercado por 29,90 euros. Tienes más información en la web [www.cdworld.es](http://www.cdworld.es)

## Antivirus Bitdefender

## Trabajar en la sombra...

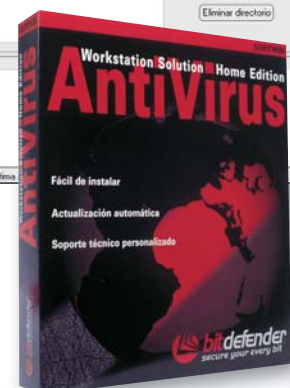
Esto es lo que hace la edición "Home" del programa BitDefender. Una de sus principales funciones es que no sólo te defiende de los últimos gusanos y troyanos, sino que sirve de filtro para interceptar y analizar mensajes transmitidos a través de ICQ, MSN Messenger, NetMeeting y Yahoo! Messenger.

Asimismo permite filtrar los emails independientemente del gestor de correo instalado. La tercera de sus ventajas es que no necesi-



Analiza el PC el día y la hora que el usuario programe.

tas actualizarlo, ya que se realiza de modo automático. Cuesta 28,49 euros. Visita [www.bitdefender-es.com](http://www.bitdefender-es.com)



## Arte para niños

## Para pequeños genios del CD

"El arte es una disciplina que debe estar al alcance de todos". Ésta es la intención de Wings al lanzar "Arte para niños".

Pensado para un público a partir de ocho años, el juego consiste en superar varias pruebas y actividades para adquirir cinco importantes obras con el objetivo de construir una galería de arte. Cuesta 18 euros. Visita [www.wings.es](http://www.wings.es)



## De inventos variados y curiosos

Aunque en su fase más primitiva, existe un interesante proyecto que consiste en utilizar discos duros deteriorados para conseguir un sistema de sonido.

Funciona haciendo girar las unidades rotas a determinadas frecuencias, con-

troladas por ordenador, y a continuación incorporar un pequeño amplificador. De esta manera se logra convertirlos en altavoces. Si quieres saber cómo llevar a cabo con éxito esta prueba, visita la página de Internet [www.andrew.cmu.edu](http://www.andrew.cmu.edu)

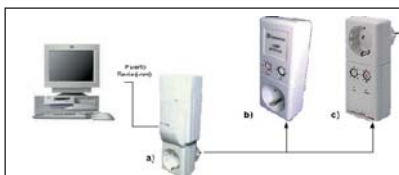
En la página web del proyecto se muestran algunos vídeos demostrativos de cómo llevar a cabo este experimento.



## Construye un hogar inteligente

El Departamento de Informática y Análisis Numérico de la Universidad de Córdoba y la empresa Home Systems trabajan conjuntamente en un software cuya interfaz es la reproducción virtual de una casa.

El programa facilita la gestión domótica en una casa, e interactúa con objetos tridimensionales que simulan los reales. Para acceder al sistema hay que tener el PC conectado a Internet y al sistema domótico X-10.



El PC sirve como servidor web (controla a distancia) del clásico sistema domótico.

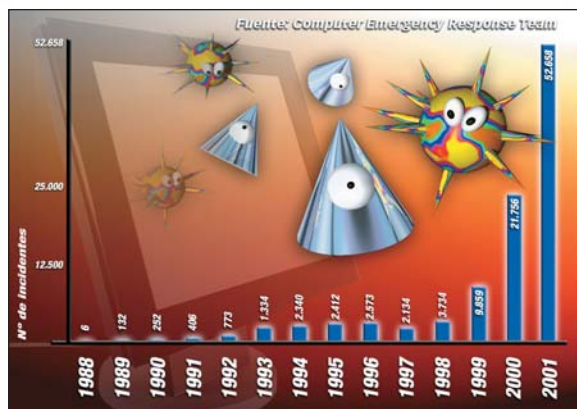
**IN**

Utilizar los foros como tabla de salvación. Muchas webs recurren a estos servicios para aumentar la fidelidad de sus clientes. A más visitas, más versiones de publicidad.

**OUT**

Las direcciones IP se están acabando. Incluso puede que dentro de tres años ya no haya ninguna disponible, con el consiguiente colapso que ello supondría. ¡Que llegue IPv6!

## Evolución de incidencias informáticas



Computer Emergency Response Team es un organismo internacional que actúa como centro de alerta y que contabiliza las quejas de índole informático a nivel mundial.

## Ganador

### YAHOO!

Este portal ha eliminado de sus servidores un juego con temática xenófoba. "Anti-Defamation League", organización estadounidense que trabaja contra la represión de minorías étnicas, contactó con Yahoo solicitándole eliminar el juego que estaba disponible en versión demo en sus servidores y que se llama "White Power". El juego se desarrolla en un gueto estadounidense y consiste en eliminar al mayor número posible de personas que tengan la piel oscura además de a judíos.

## Perdedor

### Google™

El popular buscador ha anunciado que llevará a cabo aquello que dijo que nunca haría: cobrar a los internautas por las consultas que se realicen utilizando su motor de búsqueda. Aunque no se sabe cuándo comenzará a cobrar, Google ha incluido sutilmente esta noticia en la zona de su web destinada a publicidad. Este hecho no ha sido bien recibido por muchos internautas y ha sido denunciado por "Commercial Alert", grupo norteamericano de defensa de los consumidores.

## RUMORES

### ¿Pasará Gates por apuros?

El presidente de Microsoft está pensando en deshacerse de un importante paquete de acciones de la empresa, en concreto planea vender un millón de acciones valoradas en 62,7 millones de dólares. Aunque la operación ha de ser previamente aprobada por la Comisión Nacional de Mercados de Valores estadounidense (SEC), se sospecha que la venta ya se ha llevado a cabo secretamente. De resultar ciertos estos rumores, se abriría un expediente de investigación al gigante informático por irregularidades contables, que podrían concluir finalmente con una grave sanción.

### Apple estudia mejorar iPod

iPod será la excusa de Apple para salir a la palestra otra vez. Se rumorea que a finales de este mes el primer reproductor MP3 de la compañía, iPod, ampliará su capacidad de almacenamiento hasta los 10 Gb sin incrementar su precio (actualmente tiene 5 Gb). Hay especialistas que van más allá y mantienen que se renovará por completo su apariencia externa.

### La fiebre de los PDAs

Según datos filtrados a través de foros en Internet, Toshiba lanzará en abril dos nuevos modelos de PDAs: E740, de gama alta y E310, de consumo. Por el momento se dispone de más información del primero: contará con pantalla TFT de 3,5 pulgadas y una profundidad de color de 16 bits. Utilizará arquitectura Xscale con procesador a 400 Mhz y estará dotado con funciones inalámbricas integradas. Empleará un sistema Pocket PC mientras que E310 usará un entorno Palm.

## Chaquetas sensibles al calor

Tras más de 4 años de trabajo, la firma Malden Mills ha desarrollado una nueva modalidad de chaquetas con sistema de calefacción incorporado. Desechan el modelo tradicional de manta eléctrica (cables que atraviesan el paño para producir el calor) en favor de microfibras de acero inoxidable, que producen como

resultado telas suaves, ligeras, planchables y fácilmente lavables.

Disponen como sistema de alimentación de unas ligeras pilas de litio que son capaces de proporcionarles autonomía para unas 5 horas. Se espera que las primeras prendas se vendan en EE.UU la próxima campaña navideña a 540 euros.



## Computer cabreos

Marcos M. nos escribió un email para contarnos su "particular historia": "En diciembre de 2001 compré en un centro Carrefour de Cáceres un ordenador Toshiba portátil, modelo 1800-100. Pues bien, tras varios días en los que todo funcionaba a la perfección, a los quince días ya ni siquiera se pone en marcha. Al día siguiente llamé al teléfono de asistencia 902 283 283 y, tras hablar con un técnico, me prometieron que me resolverían el problema. Después de unos días esperando a que alguien se ponga en contacto conmigo, llevo ya más de 12 conferencias en las que he hablado con una decena de personas (tengo los días y sus nombres). Lo único que me comentan es que ya han pasado el aviso para que envíen otro portátil y que ya tendré noticias suyas para que vaya a recoger-

lo. (...) A día de hoy todavía no sé nada de ellos. ¿Qué más puedo hacer? Tan sólo os pido que lo publicéis para que la gente sepa lo que me ocurre".

En Computer Hoy nos hemos puesto en contacto directamente con los grandes almacenes a los que hacía referencia nuestro lector, y nos han comentado que en el historial del cliente les consta que se ha cambiado el equipo informático adquirido en un principio, por otro de las mismas características.

Días más tarde, lo corroboramos con un email de nuestro lector: "transcurrido un mes desde que mi portátil dejara de funcionar, he recibido una llamada de teléfono avisándome de que tengo que recoger un paquete. El supermercado me ha entregado un portátil nuevo y estoy muy contento con el resultado".





## 1 Preguntas y respuestas

Es muy probable que durante la lectura de este artículo te surjan algunas dudas. Por si acaso, aquí tienes las respuestas:

### ¿Qué es el streaming?

Una transmisión de audio y/o vídeo a través de Internet. Se puede comparar con las emisiones de radio y televisión, ya que se emiten a una hora programada, y no bajo demanda del usuario. Por lo tanto, o las escuchas durante su transmisión o no podrás grabarlas.

### ¿Con qué calidad suena un stream?

La calidad de reproducción de un stream depende sobre todo de la velocidad con la que se transfieren los datos. Por lo tanto, la velocidad de tu acceso a Internet determina, en gran medida, la calidad de reproducción. Puedes lograr buenos resultados por medio de un módem, pero para obtener la calidad de un CD es necesario que dispongas de una conexión más rápida, como ADSL o RDSI.

### ¿Qué necesito para escuchar un stream?

Para poder recibir un audio stream, necesitas un ordenador con acceso a Internet y una tarjeta de sonido, así como un programa de reproducción de música. No obstante, ten en cuenta que no todas las aplicaciones te permiten escucharlos. La mayoría de emisiones a través de la Red de redes se pueden escuchar con los programas Real Player, Winamp y Windows Media Player. Este último forma parte de Windows, por lo que no será necesario que lo instales.

Eso sí, debes saber que existen más programas creados específicamente para escuchar transmisiones a través de Internet. Encontrarás reseñas a ellos en la sección "Programas útiles".

# Música en la Red

## Sumario

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Preguntas y respuestas                | 12 |
| Instalación del software de grabación | 13 |
| Grabar emisiones                      | 14 |
| Editar grabaciones                    | 16 |
| Grabación en CD                       | 18 |

**T**e gusta escuchar la radio? En caso afirmativo estás de enhorabuena, puesto que la Red de redes te ofrece un buen número de emisoras de los más variados géneros, entre los cuales seguro que encuentras más de uno que se ajusta a tus preferencias.

**Internet te ofrece un sinfín de emisiones radiofónicas de todos los estilos imaginables. Y seguro que entre ellas hay alguna que te gusta. Aquí verás cómo localizarlas y almacenarlas en tu PC.**

Aunque el escuchar una emisión "sin más" es bastante sencillo, si lo que quieres es grabar un programa, el asunto se complica un poco más, debido al sistema que se emplea para que puedan ser transmitidas a través de Internet.

No obstante, no has de pensar que se trata de una tarea imposible. ¡Con Computer Hoy nunca lo son! Y en este artículo te explicamos todas y cada una de las

operaciones que debes realizar para grabar todo aquello que escuchas a través de la Red. Además, para que los conceptos que te describimos no te suenen a "chino", antes de entrar en explicaciones podrás consultar una lista con las preguntas (y, por supuesto, sus respuestas) que suelen plantearse cuando se habla de transmisiones desde la Red.

Después de grabar puede ocurrir que compruebes

que hayas grabado un programa de muy larga duración. En tal caso tampoco debes preocuparte, pues te vamos a enseñar a "partir" dicha grabación en pequeños archivos independientes. Además de enseñarte a eliminar ruidos que hayan quedado registrados.

Por último te mostramos cómo copiar dichos archivos a un CD, para que dichas grabaciones te acompañen allí donde vayas.



## ¿Cómo encuentro "emisoras" según mi gusto musical?

Los tres programas comentados anteriormente (Windows Media Player, WinAmp y Real Player) disponen de un listado de emisoras "online" clasificadas por estilos. De este modo, encontrar una emisora que se ajuste a tus preferencias será tan sencillo como hacer click en la entrada de una lista que encontrarás en el programa.

## ¿Cómo puedo grabar una emisión?

En este mismo artículo te explicamos cómo configurar tu ordenador, y también cómo utilizar el software necesario para realizar dicha operación de modo que puedas conservar una copia de la transmisión.

No obstante, antes de grabar, consulta las implicaciones legales que te comentamos a la derecha.

## ¿Es legal grabar las transmisiones?



Angustias Gallardo  
Abogada

Las obras con derechos de autor tan solo se pueden copiar la con autorización de aquél, si bien, como excepción, se permite la copia cuando se hace para uso estrictamente privado del copista y siempre que ésta no sea objeto

de utilización colectiva ni lucrativa. Por tanto está prohibido copiar piezas musicales protegidas y luego venderlas y/o distribuir las, pues ello supone vulneración de los derechos de propiedad intelectual e incluso el incurrir en un delito del artículo 270 del Código Penal que castiga con pena de prisión de seis meses a dos años o de multa de seis a veinticuatro meses a

quien, con ánimo de lucro y en perjuicio de un tercero, reproduzca, plagie, distribuya o comunique públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la autorización de los titulares de los correspondientes derechos.

## 2 Instalación del software de grabación

Dependiendo de tu tarjeta de sonido, tendrás que instalar uno o dos programas. El primero de ellos es Cool Edit, y éste será necesario en todos los casos, puesto que es la aplicación con la que vas a grabar las emisiones y a editarlas posteriormente. El segundo programa se llama "Virtual Audio Cable", y más adelante te explicamos su función, así como en qué casos debes instalarlo.

### Cool Edit

Con este programa vas a llevar a cabo dos de las operaciones que te vamos a explicar en este artículo, grabar y editar. Labores que, además, dicho software permite hacer fácil y cómodamente. Por lo tanto es imprescindible que dispongas de él para seguir los pasos que te indicaremos. Y no te preocupes si aún no lo tienes, puedes descargar una versión shareware del mismo a través de Internet.

**1** Inicia una conexión a Internet, abre tu navegador y escribe [www.syntrillium.com/cooledit](http://www.syntrillium.com/cooledit) en la barra de direcciones del mismo.

**2** Cuando se abra la siguiente página:



Thank you for choosing Syntrillium Software!

busca el botón **Download** y haz click en él. Unos segundos después se abrirá la página.

y, al instante, comenzará la descarga del programa. Si esto no ocurre, haz click en,

If your download does not begin momentarily please click here.

para iniciarla. Ten en cuenta que el programa "pesa" algo más de ocho megas, por lo que la descarga puede prolongarse durante unos cuantos minutos.

**3** Una vez descargado, bastará con que abras la carpeta en la que lo has guardado, hagas doble click en el icono y sigas los pasos que te indicará el Asistente durante la instalación. En unos minutos el programa estará instalado y listo para funcionar.

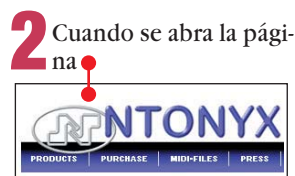


### Virtual Audio Cable

El proceso de grabación que vas a realizar consiste en grabar el sonido que el PC reproduzca en un momento determinado. Algunas tarjetas de sonido permiten hacer esta operación con tan sólo seleccionar como fuente de grabación una entrada con un nombre como "What u ear", "Reproducción actual" o similar. Para comprobar si tu tarjeta

ofrece dicha prestación, analiza su documentación. En caso negativo, tendrás que utilizar el programa Virtual Audio Cable para grabar las transmisiones "radiofónicas" de la Red.

**1** Conéctate a Internet y escribe la dirección [www.ntonyx.com](http://www.ntonyx.com) en la barra de direcciones de tu navegador de Internet.



busca la imagen y pincha en ella. Después, en la página

**Virtual Audio Cable 2**

pincha en el enlace y descarga el programa del modo habitual.

**3** Una vez que hayas bajado el archivo tendrás que descomprimirlo, ya que se trata de un fichero zip. Después de descomprimirlo en una carpeta, copia todo el contenido en un disquete, ya que de otro modo pueden surgir problemas durante la instalación.

**4** Cierra todos los programas que tengas abiertos, haz click en **Inicio**, muévete hasta **Configuración** y a continuación pincha en la entrada **Panel de control**. Después, en la ventana que aparecerá, **Panel de control**, haz doble click en



**5** Cuando se abra la ventana denominada como **Asistente para agregar nuevo hardware**, haz click dos veces en el botón **Siguiente >**.

**No, deseo seleccionar el hardware a instalar de una lista.**

A continuación elige la entrada y pincha de nuevo en el botón **Siguiente >**.

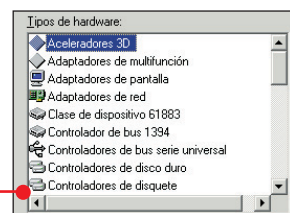
**6** Cuando se muestre la lista, haz click en la entrada **Dispositivos de sonido, vídeo y juegos** y pincha después en el botón **Siguiente >**.

y haz click en **Aceptar**. Entonces se abrirá una ventana en la que podrás leer **Virtual Audio Cable**. Ciérrala con **Aceptar**.

**9** Por último haz click en **Finalizar** y el programa estará instalado.

### Activar Virtual Audio Cable

Durante el funcionamiento de este programa, y debido a su modo de "trabajar", no podrás escuchar ningún sonido procedente de tu ordenador, por lo que



conviene que sólo lo actives cuando vayas a grabar algo. A continuación te mos-

[Click here to download VAC2.05 \(Win9x/ME\) demo version. \[11/25/00\]](#)

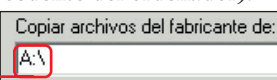


Seleccione el fabricante y modelo de hardware. Si el modelo no está en la lista o tiene disco de instalación

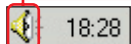
**7** Pasados unos segundos se mostrará la ventana donde tendrás que pulsar el botón **Utilizar disco...**.

**8** Cuando se abra la ventana **Instalar desde disco**, comprueba que está seleccionada la unidad de disquete

tramos cómo activarlo, y después verás cómo realizar la operación inversa, es decir, desactivarlo (porque recuerda que, mientras el programa esté activo, no podrás escuchar ningún sonido procedente del ordenador).



**1** Haz click con el botón derecho del ratón en

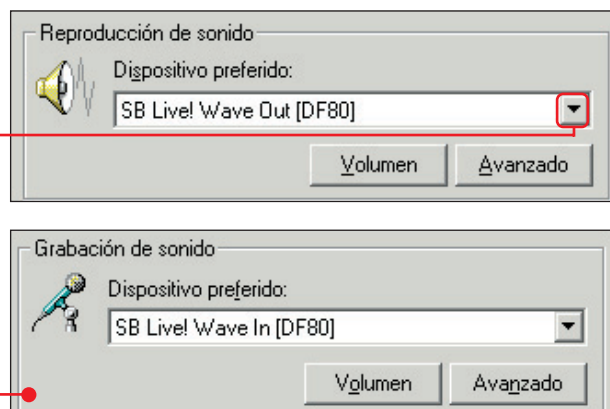


y, en el menú que se desplegará, elige la entrada **Ajustar propiedades de audio**.

**2** Cuando se muestre la ventana denominada **Propiedades de sonido**, haz click en

y selecciona ahora la entrada **Virtual Cable 1 Out**.

**3** Selecciona después en el apartado **Virtual Cable 1 In**. Confirma el cambio en la configuración mediante un click en el botón **Aceptar**.

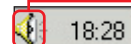


## Desactivar Virtual Audio Cable

Cuando ya no quieras realizar más grabaciones debes "apagar" Virtual Audio Cable

De lo contrario no podrás oír ningún sonido a través del ordenador. A continuación te mostramos los sencillos pasos que debes dar para desactivarlo.

**1** Haz click con el botón derecho del ratón en



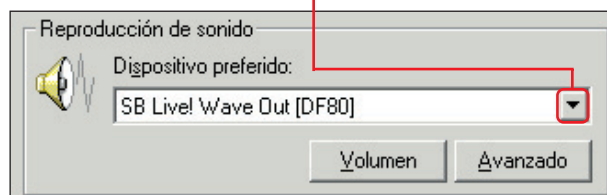
y, en el menú que se desplegará, elige la entrada **Ajustar propiedades de audio**.

**2** Haz click en

y selecciona la configuración original (la que tenías antes de activar el programa), como por ejemplo

**SB Live! Wave Out [DF80]**, y repite esta operación en el apartado **Grabación de sonido**.

**3** Cierra ahora la ventana **Propiedades de sonido** mediante un click en el botón **Aceptar** y, de esta manera, el programa estará desactivado. De esta manera, de nuevo, ya podrás "escuchar a tu ordenador" del modo habitual.



## 3 Grabar emisiones


Ha llegado el momento de que te pongas "manos a la obra". No obstante, te recordamos otra vez algo que ya te hemos comentado. Si utilizas el programa Virtual Audio Cable, mientras estés grabando no podrás escuchar nada. Será más adelante, al editar la grabación, cuando podrás escuchar, y modificar, su contenido.

Por lo tanto, te recomendamos que, antes de grabar un programa, accedas a la página web de la emisora y consultes en ella su programación. De este modo podrás determinar el horario y la duración del programa que quieres grabar. Para tal fin consulta la página web que se abrirá cuando te conectes a una emisora.

En este ejemplo vamos a utilizar el programa Windows Media Player, puesto que todos los usuarios de Windows disponen de él, ya que forma parte del propio sistema operativo. No obstante, el proceso para realizar esta operación con otros programas es realmente muy parecido.

## Configurar la grabación

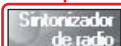
Antes de empezar a grabar, es necesario que ajustes unos parámetros. A continuación te mostramos cómo hacerlo:

**1** En primer lugar tendrás que comprobar un parámetro de la emisión radiofónica que quieres grabar. Para ello abre ahora el programa Windows Media Player mediante un click en el icono  que encontrarás situado en la barra de Inicio de tu Escritorio. Pasados unos segundos se abrirá la aplicación:

**2** Para acceder a la lista de emisoras de radio del programa, haz click en



el botón



Así, de este modo, pasados unos segundos, podrás ver una lista de emisoras disponibles:

Para seleccionar alguna, simplemente haz click sobre el nombre, por ejemplo **BBC Español**.

**3** En breve aparecerá el mensaje **Abriendo medio** en la parte inferior del programa, y poco después se abrirá una ventana del navegador con una página de información sobre la emisora:



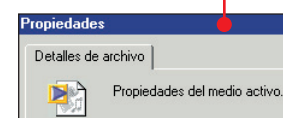
BUSCADOR DE EMISORAS

Idioma Español Buscar

| Nombre de emisora                | Velocidad | Frec.  | Form.      |
|----------------------------------|-----------|--------|------------|
| Alfa 91.3 FM                     | 28        | 913 FM | Internacio |
| Batanga.com Baladas (Español)    | 28        | Net    | Músicas d  |
| Batanga.com Banda/Mariachi       | 28        | Net    | Músicas d  |
| Batanga.com Boleros (Español)    | 28        | Net    | Canciones  |
| Batanga.com Cubanísimo (Español) | 28        | Net    | Canciones  |
| Batanga.com Dance/Techno         | 28        | Net    | Música de  |
| Batanga.com Hip Hop (Español)    | 28        | Net    | Música urb |

**4** Una vez que se empieza a reproducir la emisión, haz click en **Archivo** y selecciona la entrada **Propiedades**.

**5** En un instante se abrirá una ventana



en la que tendrás que buscar el apartado



Comprueba el número que se muestra en el último de los parámetros de dicho apartado, **22 kHz, mono**, y recuérdalo, pues será neces

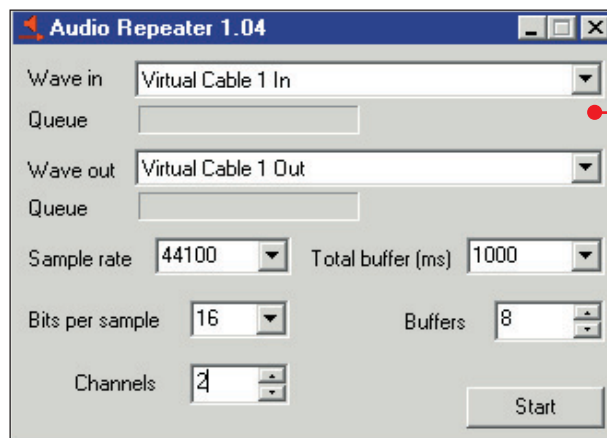
rio para posteriores ajustes en la configuración de la grabación. Cierra después la ventana con un click en el botón **Aceptar**.

**6** Abre la carpeta en la que descomprimiste el programa Virtual Audio Cable y haz doble click en el icono




**7** Cuando veas la ventana haz click en

**Wave in** **Virtual Cable 1 In** y elige tu tarjeta de sonido, por ejemplo **SB Live! Wave In [DF80]**.

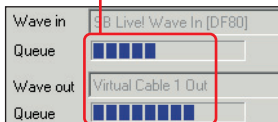




**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**8** Después pincha en  y selecciona el valor que viste en el paso 5, por ejemplo **22050**.

**9** Ahora, haz click en la opción **Start**. En ese momento dos barras comenzarán a oscilar en la ventana:



Esto te indica que el programa ya está funcionando.

## Grabar

Con todo configurado, y cuando llegue la hora de emisión del programa que quieres grabar, sigue los pasos que te indicamos.


Antes de ello ten en cuenta que, durante el proceso, se grabarán todos los sonidos emitidos por el ordenador, así que te recomendamos que cierres el resto de aplicaciones (excepto, claro está, Audio Repeater y Windows Media Player). El motivo de ello es muy sencillo. Si, por ejemplo, tienes abierto tu programa de correo y durante el proceso recibes un correo electrónico, el sonido que emite esta aplicación informándote de ello quedará grabado junto a la emisión.

**1** Lo primero que tienes que hacer es abrir el programa de grabación, que en este caso es Cool Edit 2000. Para ello simplemente haz

doble click en el icono



que se habrá creado en tu Escritorio durante la instalación del programa.

**2** Con la aplicación ya abierta, haz click en el botón  para crear un nuevo archivo de sonido en el que vas a grabar la emisión.

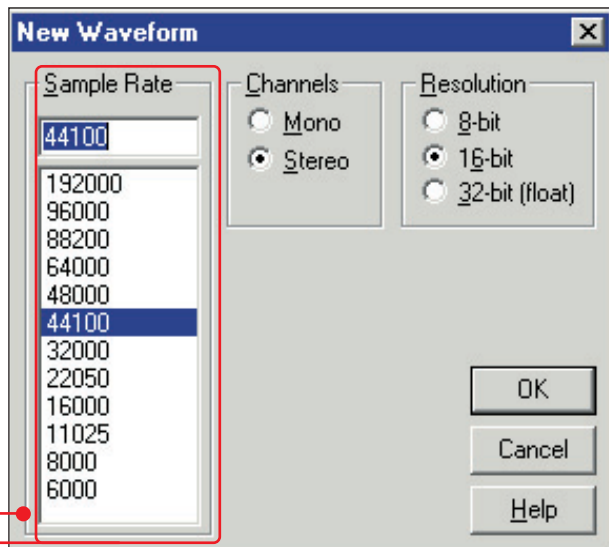
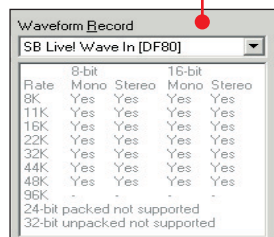
**3** Cuando se abra la ventana, utiliza el apartado


para elegir el valor comentado en los pasos 5 y 8 del apartado "Configurar la grabación" (ten en cuenta que si el valor no coincide en alguno de los tres puntos no se grabará correctamente la emisión). En este ejemplo sería **22050**. Después pincha en el botón **OK**.

**4** Si no es la primera vez que grabas, ve al paso 7.

**5** Haz click en el menú **Options** y pincha en la entrada **Settings...**

**6** A continuación, en la ventana **Settings** elige la pestaña **Devices**. Busca el apartado




haz click en  y selecciona la entrada **Virtual Cable 1 In**. Pincha entonces en **OK**.

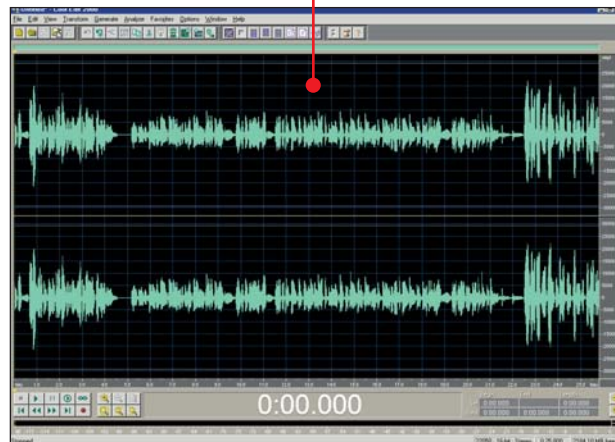
**7** Para iniciar la grabación, haz click en el botón



A partir de ese momento, el programa grabará todos los sonidos generados por tu ordenador. Recuerda que el programa estará grabando el sonido sin ningún tipo de compresión, por lo que puedes deducir que el tamaño del archivo resultante será grande. Por ello, te recomendamos que procures tener suficiente espacio disponible en tu disco duro, y que ajustes al máximo, en la medida de lo posible, el tiempo de grabación a la duración del programa.

**8** Para detener la grabación, pincha en el


botón . En breve se mostrará una representación gráfica del sonido que has grabado:



Para comprobar el resultado de la grabación pincha en el botón



y podrás escucharla para asegurarte de que está bien.

**9** Puedes guardar el archivo pinchando en 

Cuando se abra la ventana **Save Waveform As**, elige la carpeta en la que quieras guardarlo y escribe un nombre que te ayude a identificarlo, por ejemplo

Nombre de archivo: **Lista de éxitos**

Utiliza después el apartado

Guardar como **Windows PCM (\*.wav)**

para seleccionar el formato en el que se guardará el archivo. Si la duración de la grabación es elevada, te recomendamos que optes por el tipo **[MPEG 3 (FhG)] (\*.mp3)** pues reducirá en gran medida el tamaño del archivo. Confirma la operación mediante un click en **Guardar**.

**10** Si has terminado de grabar, cierra Cool Edit, Windows Media Player y Audio Repeater. Después desactiva Virtual Audio Cable siguiendo los pasos indicados anteriormente. Ahora podrás volver a escuchar "a tu PC" del modo habitual.

## 4 Editar grabaciones


Debido a que, por las particularidades de este sistema de grabación, no puedes escuchar aquello que estás grabando, existen muchas probabilidades de que tengas que editar la grabación. En tal caso te mostramos los "retoques" más habituales.

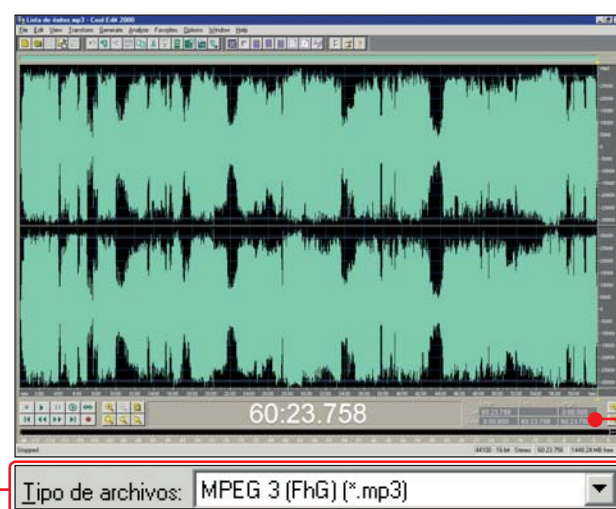
### Dividir en fragmentos

Si has realizado una grabación muy larga, quizá te interese dividirla en varios ar-

chivos de menor tamaño. En tal caso, a continuación te mostramos cómo hacerlo.

**1** En primer lugar inicia Cool Edit del modo que ya te hemos mostrado anteriormente.

**2** Para abrir un archivo, haz click en el botón . Cuando se muestre la ventana **Open a Waveform** utiliza el apartado para seleccionar el tipo de



archivo que vas a abrir. Busca luego el archivo, por ejemplo **Lista de éxitos.mp3**, y haz click en **Abrir**.

En ese momento se mostrará el recuadro



donde se te indica que el archivo se está abriendo y cuánto tiempo falta hasta que la operación finalice.

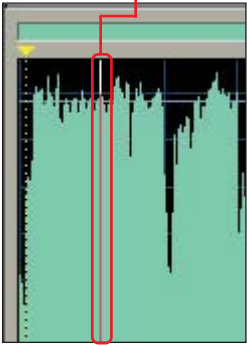
**3** Cuando esto ocurra, se mostrará una representación gráfica del archivo en la ventana de Cool Edit:



Si pinchas en el botón

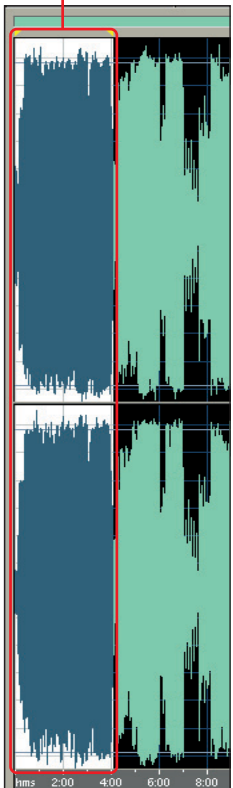


podrás escuchar la grabación, al tiempo que ves como una barra



se va desplazando de izquierda a derecha.

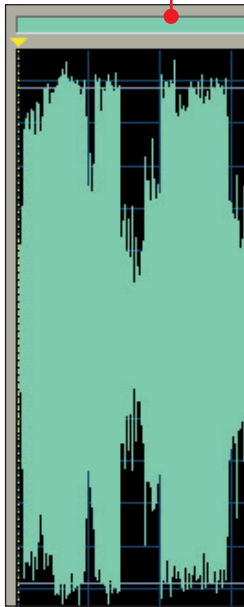
**4** Continúa escuchando la grabación hasta que encuentres el primer "punto de corte". Entonces haz click sobre la barra que has visto en el paso anterior y, sin soltar, desplaza el cursor hasta el borde izquierdo del gráfico. Suelta ahora el botón del ratón y verás como queda seleccionada la parte del gráfico que representa la porción de la grabación que quieres cortar.



Detén entonces la reproducción del archivo pulsando el botón

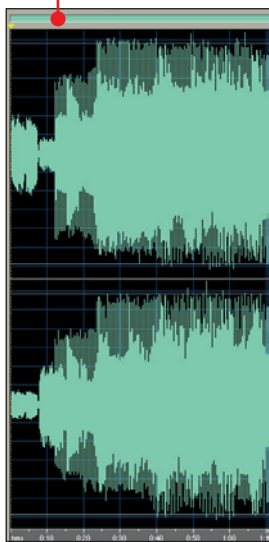


**5** Haz click en el menú **Edit** y selecciona la entrada **Cut**. Durante unos segundos aparecerá un mensaje similar al que se mostró al abrir el archivo. Cuando éste se cierre, la parte del archivo que hayas seleccionado desaparecerá:



**6** Lo siguiente que debes hacer es volver a pinchar en **Edit**, pero en esta ocasión selecciona la entrada **Paste to New**.

**7** De este modo, en unos segundos, la parte de grabación que has cortado en el archivo original aparecerá en una nueva ventana:



No te preocupes si el tamaño del gráfico y aspecto varían respecto a la versión "original". Para asegurarte de que lo que se muestra ahora es la parte del archi-

vo que has cortado, escúchalo pinchando en el botón

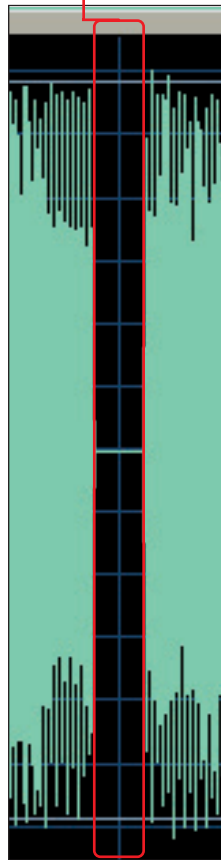


**8** Guarda el archivo tal y como te explicamos anteriormente y cierra este archivo. Repite después lo explicado en este apartado cuantas veces desees, hasta dividir la grabación original en cuantos archivos quieras.

## Eliminar silencios

Dependiendo de la velocidad de tu conexión, es posible que durante la grabación se detenga algunas veces para luego proseguir con total normalidad. Si quieres eliminar dichos silencios, sigue estos sencillos pasos:

**1** Reconocerás fácilmente un silencio durante la grabación por el aspecto de la zona del gráfico que lo representa:



Selecciona la parte de la grabación que presente este aspecto.

**2** Haz click entonces en el botón

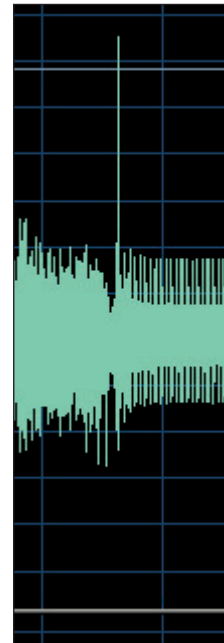


y, tras unos segundos, el silencio desaparecerá.

## Borrar ruidos

Quizá durante la grabación se produzca algún tipo de ruido (como un chasquido) y quede registrado en la grabación. No te preocupes, puedes eliminarlos de un modo muy sencillo.

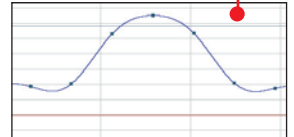
**1** Busca el punto de la grabación en el que se produzca el indeseable efecto. Lo reconocerás fácilmente puesto que suelen destacar en el gráfico:



**2** Selecciona el ruido y utiliza los botones

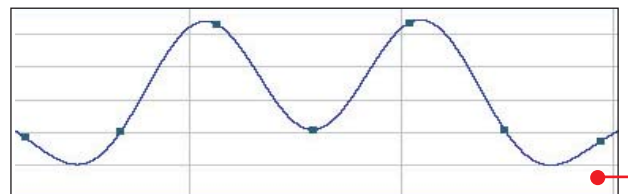


para aumentar el nivel de zoom hasta que veas los puntos que forman la onda que representa el gráfico:



Si dispones de un ratón con rueda, podrás utilizar ésta para modificar el nivel de aumento, lo que hace mucho más cómoda esta operación.

**3** Traza ahora mentalmente una línea que conecte los puntos anterior y posterior a los que representan el ruido, haz click sobre el



punto más alto de los que representan el ruido y, sin soltar, bájalo hasta la altura de dicha línea. De este modo verás como varía la forma de la onda:

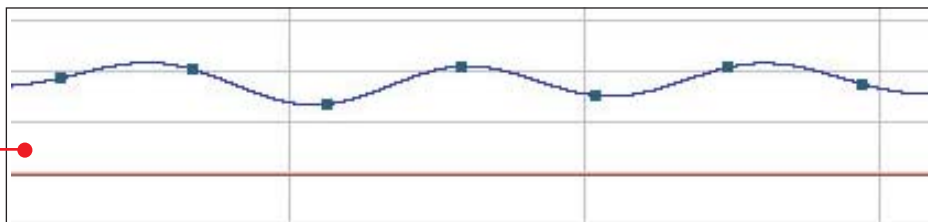
Como ya habrás podido deducir, la onda representa el volumen de la grabación, de modo que al bajar el punto de la onda que representa al sonido estarás disminuyendo su volumen.

La "parte mala" de dicha operación es que, junto al sonido que eliminas, también borrarás la parte de grabación a la que se superpone al sonido.

Por lo tanto, esta operación sólo es recomendable si la duración del sonido a eliminar es mínima.

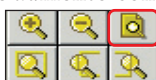
**4** Repite esta operación con el resto de los puntos "rebeldes" hasta "suavizar" totalmente la forma de la onda:

De esta manera eliminarás cualquier resto del sonido "intruso" en la grabación. No obstante, al llegar a este punto es recomendable que, antes de empezar a modificar la onda, delimites perfectamente qué parte de

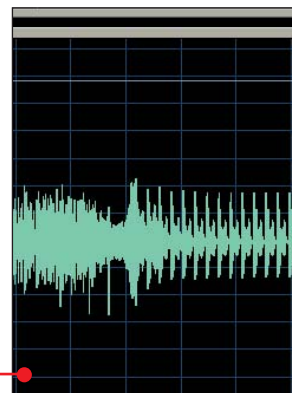


ella representa el ruido. De otro modo podrías, accidentalmente, borrar alguna parte de la grabación que esté correctamente.

**5** Ajusta de nuevo el nivel de aumento con:



hasta visualizar todo el gráfico y comprobarás como el ruido ha desaparecido totalmente de la onda de la grabación:



## 5 Grabación en disco compacto

Teniendo tus grabaciones en el PC, sólo podrás escucharlas cuando estés trabajando con éste, y no en una cadena de música o en tu discman. Por lo tanto, si quieres poder irte "con la música a otra parte", lo mejor será que la grabes en un disco compacto en formato CD-Audio, es decir, el formato de los compactos de música "de toda la vida".

Realizar esta operación es muy sencillo, puesto que la mayoría de los programas de grabación de CDs disponen de opciones para llevar a cabo dicha operación con sólo hacer dos o tres operaciones. A continuación te mostramos cómo hacerlo con el programa Nero Burning Rom. Si no dispones de dicha aplicación, puedes descargar una versión shareware desde la página [www.ahead.de](http://www.ahead.de). Una vez descargado, instálalo siguiendo los pasos que te indicará el Asistente.

Cuando el programa esté ya correctamente instalado en tu ordenador, podrás seguir los pasos que te indicamos a continuación.

### Grabar un CD-Audio

Este formato te permitirá escuchar los temas en cualquier reproductor de CDs "convencional". Para crear uno sigue estos pasos:

**1** Haz doble click en el icono de tu Escritorio. De este modo, en unos segundos se abrirá el programa.



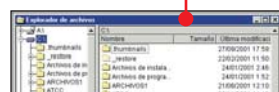
**2** Cuando se muestre la ventana, selecciona el tipo de CD y haz click en el botón **Nuevo**.



**3** Entonces se mostrará la ventana principal de Nero, dentro de la cual podrás observar otras dos ventanas: La de la izquierda



es en la que tendrás que poner los archivos que quieres grabar. Por su parte, en la de la derecha



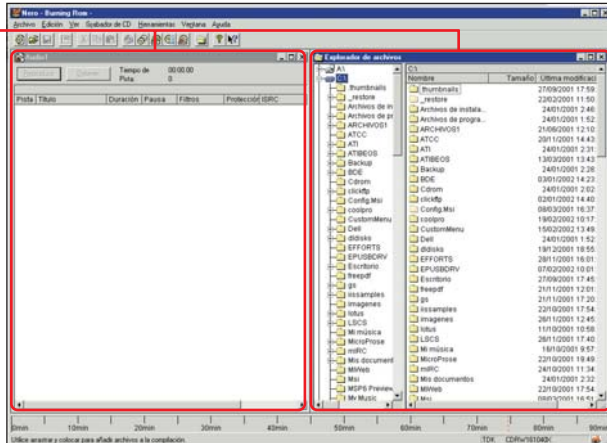
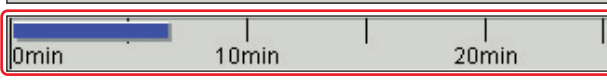
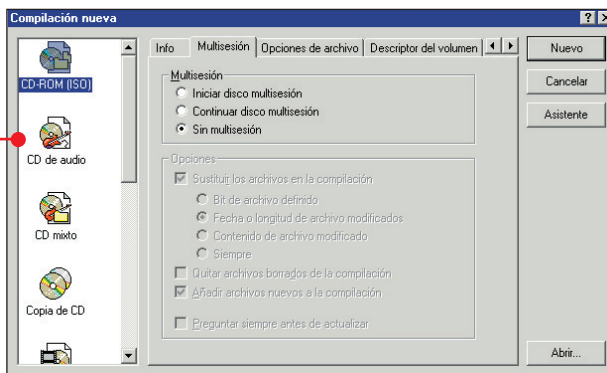
puedes visualizar el contenido de tu disco duro. Esta última está a su vez dividida en dos marcos. El de la izquierda muestra la estructura de carpetas



mientras que el de la derecha presenta los archivos de la carpeta seleccionada en el apartado de la izquierda:



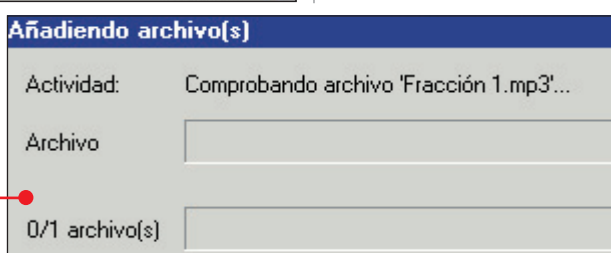
**4** Selecciona, en el marco izquierdo de la ventana de la derecha, la carpeta que contenga los ar-



chivos de audio que deseas grabar, como por ejemplo **Lista de éxitos**, de modo que a la derecha se muestren los archivos:

| Nombre         | Tamaño     | Util |
|----------------|------------|------|
| Fracción 1.mp3 | 7.824.258  | 27%  |
| Fracción 2.mp3 | 8.245.907  | 16%  |
| Fracción 3.mp3 | 6.033.205  | 18%  |
| Fracción 4.mp3 | 6.042.435  | 16%  |
| Fracción 5.mp3 | 9.544.379  | 18%  |
| Fracción 6.mp3 | 4.341.888  | 16%  |
| Fracción 7.mp3 | 10.895.488 | 27%  |
| Fracción 8.mp3 | 8.048.350  | 16%  |

**5** Haz click sobre uno de ellos y, sin soltar, arrástralo hasta la ventana de la izquierda. En ese momento aparecerá una ventana en la que se te informa de que el programa está analizando el archivo para comprobar si el formato es el correcto. Poco después la



ventana desaparecerá y el archivo se mostrará en la ventana de la izquierda:

| Pista | Título     | Duración | Pausa   |
|-------|------------|----------|---------|
| 1     | Fracción 1 | 6:31.39  | 00:02.0 |

**6** Si quieres escuchar el archivo antes de grabarlo, haz click sobre él, de modo que quede marcado en color azul:

| Pista | Título     |
|-------|------------|
| 1     | Fracción 1 |

y pincha en **Reproducir**. En breve comenzará la reproducción del archivo. Para detenerla pincha en **Detener**.

**7** Al mover el archivo a la ventana de la izquierda, verás como una pequeña barra azul aparece en la parte inferior de la ventana principal de Nero:

Como podrás comprobar, los números que se muestran en dicho apartado indican la duración de la pista. Esto te servirá para ajustar la duración de los archivos a la capacidad del CD, así que no olvides comprobar la cada vez que añadas un nuevo archivo.

**8** Repite lo explicado en los pasos del 4 al 7 con el resto de archivos que quieras grabar en el CD:

| Pista | Título     | Duración | Pausa    | Filtros | Protección |
|-------|------------|----------|----------|---------|------------|
| 1     | Fracción 1 | 6:31.39  | 00:02.00 |         | \$S        |
| 2     | Fracción 2 | 4:54.63  | 00:02.00 |         | \$S        |
| 3     | Fracción 3 | 4:09.43  | 00:02.00 |         | \$S        |
| 4     | Fracción 4 | 6:17.48  | 00:02.00 |         | \$S        |
| 5     | Fracción 5 | 6:58.34  | 00:02.00 |         | \$S        |
| 6     | Fracción 6 | 7:20.45  | 00:02.00 |         | \$S        |
| 7     | Fracción 7 | 6:26.53  | 00:02.00 |         | \$S        |

**9** Para grabar, introduce un CD grabable en la grabadora, deja pasar unos segundos y haz click en el botón:

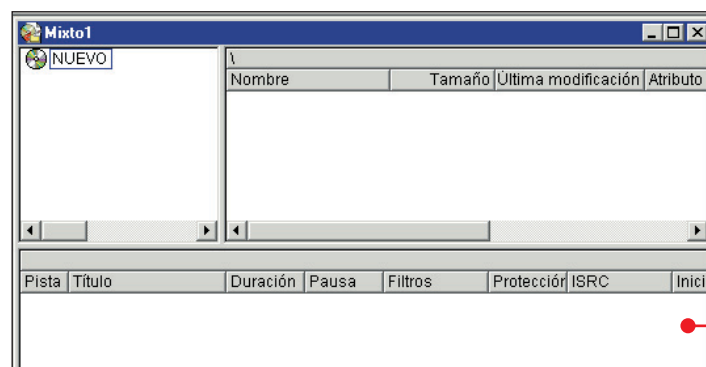
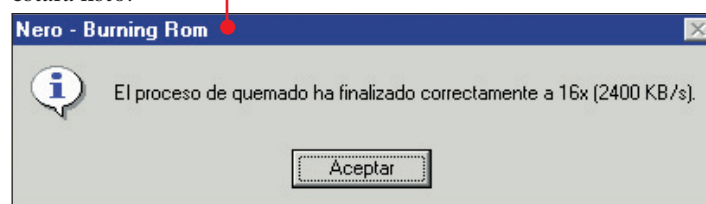
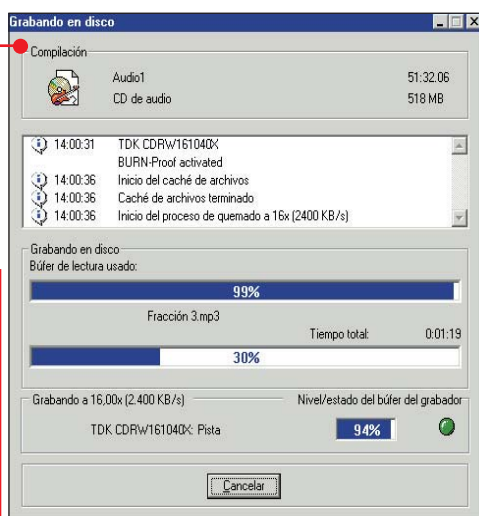


**10** A continuación tendrás que hacer click en **Grabar** para iniciar el proceso. De este modo todas las ventanas abiertas desaparecerán, y poco des-



pués, en la ventana que se abrirá estarás informado permanentemente del estado de la grabación del CD.

**11** Cuando ésta finalice, verás el mensaje indicándotelo. Ciérralo con un click en **Aceptar** y cierra también la ventana de grabación pulsando el botón **Descartar**. De este modo el compacto estará listo.



### CD-Mixto

Aunque su nombre invite a pensarlo, no se trata de un CD de jamón y queso, sino de un compacto con pistas musicales que podrás escuchar en cualquier reproductor de CD-Audio, y una pista de datos, cuyo contenido solo será accesible desde un ordenador. Para crearlo tan sólo sigue estos sencillos pasos:

**3** El procedimiento para añadir archivos al CD es similar al explicado en el apartado "Grabar un CD-Audio". Pero, el aspecto de la ventana de la izquierda ahora es distinto: Para añadir grabaciones de audio que se puedan escuchar en un reproductor de CD-Audio, arrástralas a la parte inferior de dicha ventana, por ejemplo:

| Pista | Título     | Duración | Pausa    | Filtros | Protección | ISRC | Inicio   |
|-------|------------|----------|----------|---------|------------|------|----------|
| 1     | Fracción 1 | 6:31.39  | 00:02.00 |         | SS         |      | +0:02.00 |

**1** Repite lo explicado en los pasos **1** y **2** del apartado "Grabar un CD-Audio", pero elige el tipo de CD.



**2** A continuación tendrás que buscar en la ventana denominada **Explorador de archivos** los archivos que quieres copiar al disco compacto.

| Nombre     | Tamaño  | Última modificación | Atributo | ISO |
|------------|---------|---------------------|----------|-----|
| Amelie.doc | 247.296 | 22/11/2001 20:05:54 |          |     |

Los archivos que quieras grabar en su formato original (es decir, en la pista de datos) muévelos a

**4** Para grabar el CD sigue los pasos del **9** al **11** del apartado "Grabar un CD-Audio". Con lo explicado en este artículo podrás realizar grabaciones similares a las, ya clásicas, en vídeo o casete de audio, con la ventaja de tenerlas en formato digital.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

## Conceptos

**Discos DVD**

Abreviatura de Disco Versátil Digital. Son discos de aspecto muy similar al de los CDs, pero que permiten almacenar mucha más información. El motivo de esto es que el tamaño de las marcas que codifican la información en la superficie del disco (los pits) es mucho menor en el caso de los DVD. Por supuesto, los componentes necesarios para realizar la lectura deben de ser mucho más precisos. Por ese motivo, los lectores y grabadores de DVD suelen ser compatibles con los CDs, algo que no sucede a la inversa.

**Formatos**

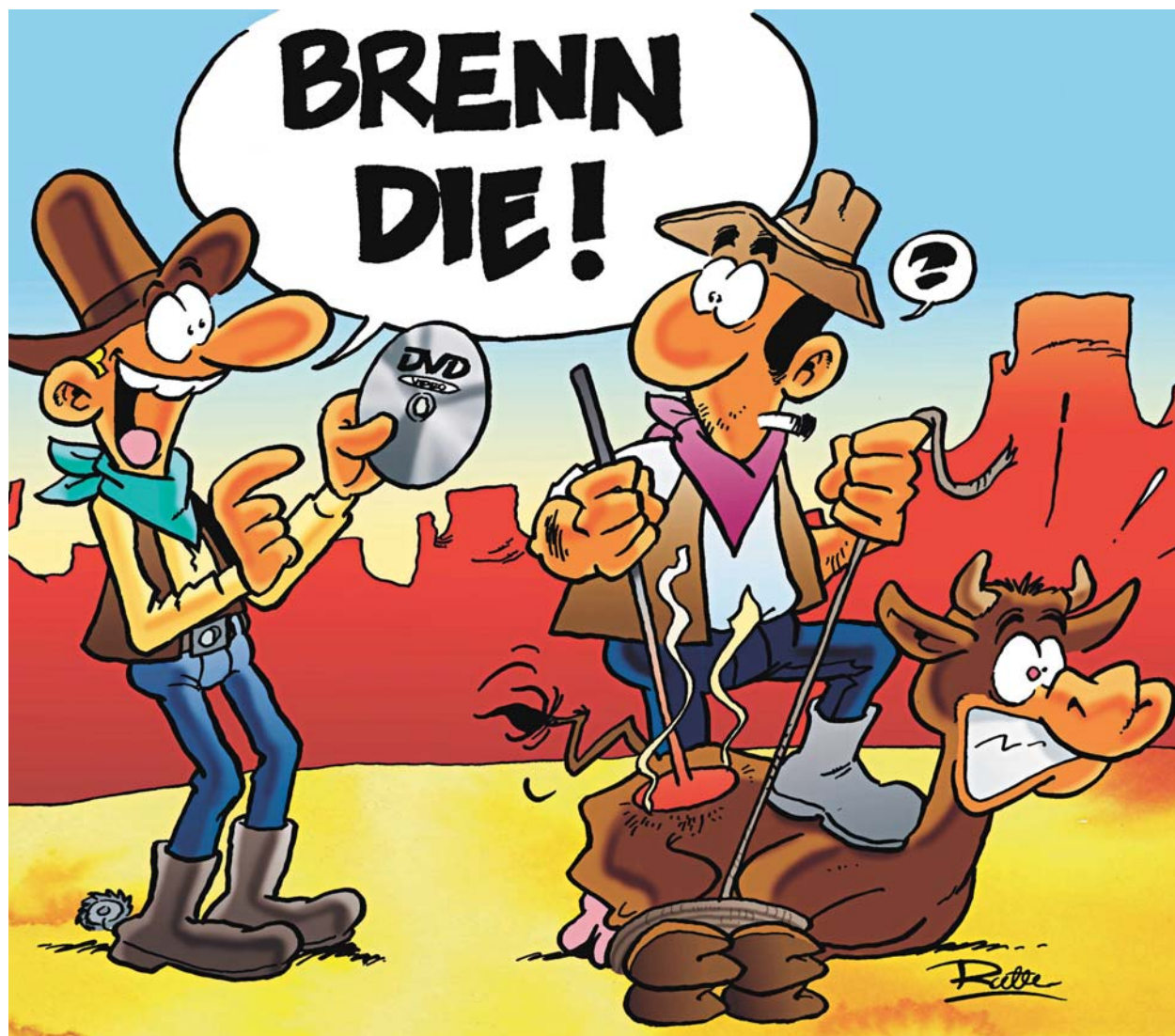
Actualmente coexisten cuatro tipos de DVD grabables. El primero de ellos, DVD-R, sólo permite grabar una vez, así que es el equivalente a un CD-R.

Los otros tres son regrabables. Por orden de aparición, el primero de ellos es DVD-RAM, un sistema en el que el disco está integrado en un protector de plástico, así que no puede leerse en reproductores domésticos o unidades de DVD-ROM.

Los otros dos formatos, en pugna por convertirse en el estándar para el mercado del DVD, son DVD+RW y DVD-RW. Ambos tienen características parecidas, aunque el sistema de grabación del disco no es el mismo. El "vencedor" no sólo se impondrá en los ordenadores domésticos, sino que también estará presente en la mayoría de hogares reemplazando a los videos VHS que utilizamos actualmente.

**DVD-Vídeo**

El DVD-Vídeo es un tipo especial de DVD. Su formato no es diferente al de los DVD-ROM, pero los datos que se almacenan en éste siguen una estructura y un formato especial, determinado por la industria cinematográfica para la distribución de películas.

**Sumario**

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Así hacemos los test      | 21 |
| Test de compatibilidad    | 22 |
| Los puntos de la tabla    | 24 |
| Resultados del test       | 24 |
| Detalles de los productos | 26 |
| Consejos prácticos        | 28 |

**T**ienes un lector de DVD en el salón de tu casa o en tu ordenador. Esto te abre un mundo de posibilidades. Películas, software y juegos en un único disco.

**Una grabadora cuesta más de 600 euros**

Casi seguro que también tienes una grabadora de CDs instalada en tu ordenador, pero lo ideal sería disponer de un único aparato que te permita grabar en todos los formatos que empleas habitualmente.

Esto ya está a tu alcance, siempre que estés dispuesto a gastar más de 600 eu-

**Ya puedes grabar DVDs de vídeo o datos en casa. Pero, a la hora de elegir, ten en cuenta que la compatibilidad es fundamental. Te ayudamos a decidir cuál es el formato que te interesa.**

ros en una. ¿Merece la pena? A esa pregunta debes contestar tú mismo. Para ayudarte, te lo contamos todo sobre estos productos.

**Grabar un DVD**

La grabación de un DVD es muy semejante a la de los CDs. Si tienes una grabadora de CD-R y CD-RW, no te resultará complicado empezar a trabajar con uno de estos aparatos. Sin embargo, hay algunas diferencias que debes tener en cuenta previamente.

**Tipos de discos**

Cuando adquieras tu grabadora recibirás algunos discos como complemento a ésta. Pero, cuando los hayas gastado y acudas a la tienda a por más, deberás tener cuidado con lo que

compras. Existen diferentes sistemas y cada grabadora sólo es compatible con algunos de ellos.

**La capacidad real es de 4,38 Gb por disco**

Casi todas las tecnologías tienen el mismo límite en cuanto a la capacidad máxima por disco: 4,38 Gb, lo que equivale a unos 7 CD-ROM convencionales.

Es posible que te preguntes si podrás leer después tu disco de datos en cualquier PC o un reproductor doméstico. La respuesta no es sencilla. Aunque todos los formatos respetan el estándar básico, no todos los lectores son capaces de "entenderse" con estos discos.

Y el precio de los DVDs vírgenes no da para hacer

muchos experimentos. El DVD grabable más barato no baja de los 12 euros.

**DVDs de datos**

Grabar un DVD con documentos de cualquier tipo es tan sencillo como grabar un CD. El software incluido con la grabadora no es, por lo general, el mismo que se emplea a la hora de grabar CDs, pero el método para manejarlo es semejante.

Deberás arrastrar los archivos que te interesen a la estructura del DVD que quieres crear y, cuando hayas finalizado, realizar la copia definitiva.

El disco resultante será idéntico a un DVD-ROM, salvo por las limitaciones de lectura que pueden surgir con los dispositivos que no sean compatibles.



## Una tecnología y cuatro formatos



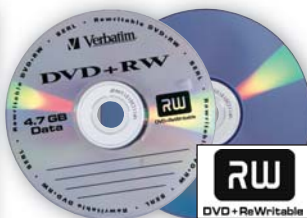
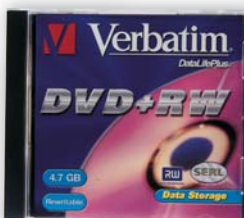
DVD-R es el equivalente a los CD-R de una sola grabación. En teoría, los discos de datos son compatibles con los lectores de DVD-ROM y los discos en formato DVD-Vídeo se pueden ver en reproductores domésticos o en PCs que dis-

pongan de todo lo necesario para reproducirlos. En la práctica, esto no es siempre así. El precio del soporte es de unos 12 euros y en uno de ellos puedes grabar hasta 4,7 Gb de datos (en algunos discos el máximo son 3,95 Gb).



La versión regrabable de DVD-R diseñada por Pioneer permite grabar varias veces sobre el disco y la capacidad máxima de éste es de 4,7 Gb. Es el formato regrabable más "veterano" después de DVD-RAM, algo que tiene ventajas e

inconvenientes. Por una parte, ya hay lectores para ordenador que admiten este tipo de discos, por otra, la velocidad de grabación es muy limitada. Se trata, de cara a los usuarios domésticos, del principal competidor de DVD+RW.



Es el formato más moderno y está respaldado por empresas como HP, Yamaha, Sony, etc. Al igual que DVD-R y DVD-RW, acepta discos de 4,7 Gb, aunque en este caso la velocidad de grabación es de 2,4X (una media hora por disco).

Sus diseñadores sostienen que es el formato regrabable más parecido a los DVD-ROM y DVD-Vídeo comerciales, fabricados de forma industrial, por lo que ofrece la máxima compatibilidad con los equipos domésticos y con los PCs.



Una de esas apuestas que consiguen ser precursoras de una tecnología en el mercado doméstico. Sin embargo, sus posibilidades de éxito son limitadas, porque no son aptos para usarlos como soporte de vídeo: los discos empleados están in-

sertados en un soporte de plástico que no te permite usarlos en lectores domésticos. En algunos casos es posible retirar la "oblea" de su interior, su uso se restringe a las personas que deben hacer copias de seguridad de muchos datos.

## DVDs de vídeo

Para grabar un DVD con imágenes deberás tener en cuenta que el formato que emplean los DVD-Vídeo es muy específico. Si las imágenes proceden de una cámara, deberás convertirlas al formato **MPEG-2** <sup>01</sup>. También deberás emplear

## Ya puedes crear tus propios DVD-Vídeo

un programa de edición de DVDs para diseñar los menús, incorporar los diferentes sonidos y todos los elementos que darán al disco un aspecto tan profesional como quieras.

Si te parece que todo esto puede resultar complicado, ten en cuenta que estos programas suelen incluir asistentes y plantillas para que puedas editar tus DVDs sin complicaciones.

Si lo que quieres es hacer copias de seguridad de tus

películas en formato DVD-Vídeo, te puedes encontrar con una limitación insalvable: la capacidad de los discos grabables. Los DVD originales pueden llegar a almacenar más de 9 Gb de información, por lo que no podrás grabarlos enteros en uno de estos discos. Existe software que permite eliminar de la producción original el sonido en idiomas que no te interesen, los contenidos complementarios, etc. Pese a eso, grabar películas que ocupen más de los 4,38 Gb "útiles" de un disco virgen es una tarea complicada.

## Tiempo de grabación

Una grabadora de CDs actual tarda en copiar un disco entre tres y seis minutos. Sin embargo, en el caso de los DVDs es mucha más la información que debe grabarse, así que el tiempo os-

Si eliges una grabadora externa, deberás dotar a tu PC de conexiones FireWire mediante una tarjeta como ésta.

cila entre 25 minutos (para los modelos que graban a **2,4X** <sup>02</sup>) y una hora (en el caso de los aparatos que graban a 1X).

## Errores de grabación

El tiempo que lleva preparar la copia de un DVD, así como el proceso de copiado y, sobre todo, el precio de los discos, te habrá llevado a preguntarte qué sucede si la copia falla. La buena noticia es que casi todos los modelos utilizan los

mismos **sistemas de prevención de fallos** <sup>03</sup> que los equipos de grabación de CDs.

Lo negativo, es que estos sistemas no impiden por completo que un disco acabe al final en la basura. Y, en ese caso, la experiencia es muy desagradable por lo elevado de su precio.

Pronto todos tendremos una grabadora de DVDs en nuestro PC. Si no quieres esperar más y vas a dar el salto inmediatamente, nuestro test te ayudará a elegir.



## ¿Qué es...?

## 01 MPEG-2

Es un formato de compresión de vídeo creado por el Motion Picture Experts Group (Grupo de Expertos en Imágenes en Movimiento). Aunque existen otras versiones de este sistema de compresión, éste es el más empleado, ya que es el que utilizan los DVDs comerciales y, por lo tanto, con el que trabajan los reproductores domésticos y de ordenador. Usarlo permite que los vídeos ocupen mucho menos espacio que antes de la compresión sin que la pérdida de calidad sea perceptible.

## 02 2,4X

La velocidad de CDs y DVDs se mide por el número de veces que éstos son capaces de leer o escribir en proporción al "estándar". En el caso de los CDs, el valor que se toma como base son 150 Kb/s, mientras que en los DVDs es de 1.200 Kb/s. Por ejemplo, una grabadora de CDs que trabaje a 16X grabará datos a  $150 \times 16 = 2.400$  Kb/s. Si se trata de una grabadora de DVDs que funcione a 2,4X, la velocidad será de  $1.200 \times 2,4 = 2.880$  Kb/s.

## 03 Sistemas de prevención de fallos

El proceso de grabación de un CD o DVD debe producirse sin interrupciones. Si la grabadora no tiene datos que escribir se producirá un error y el disco quedará insertable. Para evitar este problema, muchos modelos usan tecnologías como BurnProof o JustLink. Empleándolos, llegado el caso, pueden escribir una pequeña "marca" que le servirá como índice para reanudar la escritura cuando vuelva a tener datos que almacenar en el disco.

Si dispones de una grabadora de DVD, es muy probable que quieras grabar tus propios DVD-Vídeo para hacer copias de seguridad y evitar que se deterioren tus carísimos discos originales o para archivar tus propias "producciones domésticas".

### La compatibilidad es todavía el punto débil

El problema es que no resulta sencillo determinar si los discos que grabes con el modelo elegido se podrán ver más tarde en tu reproductor doméstico.

En teoría, tanto el formato DVD-R como los regrabables DVD-RW y DVD+RW cumplen con los mismos estándares que los DVD ori-

ginales. Sin embargo, la forma en que se realiza la copia no es tan precisa como la estampación industrial. El resultado es que, dependiendo de la grabadora y el soporte que utilices, podrás o no ver tus discos en la televisión del salón.

Para comprobar qué grado de compatibilidad ofrece cada grabadora hemos verificado si se podían leer los discos grabados con cada unidad en más de 50 reproductores domésticos de DVD. Para ello, hemos utilizado el disco que la grabadora incluía como muestra, ya que la calidad del soporte también influye a los reproductores. Aunque con otras marcas el resultado podría ser diferente, es de esperar que el fabricante in-



La oferta de reproductores de DVD existente en el mercado es muy amplia. De los modelos que hemos probado, sólo cuatro pudieron leer los discos creados en cada grabadora.

| Reproductor           | Grabadora | HP DVD-Writer<br>dvd100i (DVD+RW) | Lacie Studiobdrive<br>DVD-RW/CD-RW<br>(DVD-R) | Lacie Studiobdrive<br>DVD-RW/CD-RW<br>(DVD-RW) | Philips DVD<br>RW 208 (DVD+RW) | Ricoh MP5120ADP<br>(DVD+RW) | Sony DRU110A<br>(DVD+RW) |
|-----------------------|-----------|-----------------------------------|---|--|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| <b>Aiwa</b>           |           |                                   |   |  |                                |                             |                          |
| XD-DV370              |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| <b>Cyberhome</b>      |           |                                   |   |  |                                |                             |                          |
| ALD 5                 |           | Compatible                        | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| <b>Denon</b>          |           |                                   |   |  |                                |                             |                          |
| DVD 800               |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| DVD 1000              |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Incompatible                                   | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| DVD 1500              |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Incompatible                                   | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| <b>Dual</b>           |           |                                   |   |  |                                |                             |                          |
| DVD 7000 MPC          |           | Compatible                        | Compatible                                    | Compatible                                     | Compatible                     | Compatible                  | Compatible               |
| <b>Grundig</b>        |           |                                   |   |  |                                |                             |                          |
| GDV 130               |           | Compatible                        | Compatible                                    | Compatible                                     | Compatible                     | Compatible                  | Compatible               |
| Xenaro 5100           |           | Incompatible                      | Incompatible                                  | Incompatible                                   | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| GDP 3100              |           | Incompatible                      | Incompatible                                  | Incompatible                                   | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| <b>Harman Kardon</b>  |           |                                   |   |  |                                |                             |                          |
| DVD10                 |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| <b>JVC</b>            |           |                                   |   |  |                                |                             |                          |
| XV-521                |           | Incompatible                      | Incompatible                                  | Incompatible                                   | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| XV-S49                |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| XV-D723               |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| <b>Kenwood</b>        |           |                                   |   |  |                                |                             |                          |
| DFV 3530              |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| DFV 3550              |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| DFV R4050             |           | Incompatible                      | Incompatible                                  | Incompatible                                   | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| <b>Lenco</b>          |           |                                   |   |  |                                |                             |                          |
| DVD 201               |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Incompatible                                   | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| <b>LG Electronics</b> |           |                                   |   |  |                                |                             |                          |
| DVD 4730              |           | Incompatible                      | Incompatible                                  | Incompatible                                   | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| <b>Loewe</b>          |           |                                   |   |  |                                |                             |                          |
| XEMIX 5006 DD         |           | Incompatible                      | Incompatible                                  | Incompatible                                   | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| <b>Panasonic</b>      |           |                                   |   |  |                                |                             |                          |
| DVD-A7                |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Incompatible                                   | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| DVD-RV36              |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| DVD-RV40              |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| DVD-RV41              |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| DVD-RA61              |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |
| DMR-E20               |           | Incompatible                      | Compatible                                    | Compatible                                     | Incompatible                   | Incompatible                | Incompatible             |



## los reproductores

cluya con el aparato los discos más apropiados para su modelo de grabadora.

Los problemas de lectura se deben a la cantidad de errores que debe corregir el reproductor. Si el sistema de lectura no es lo bastante preciso o la circuitería de corrección de errores no resulta eficiente, la unidad no

### Con los CD-Rs existía el mismo problema

será capaz de leer el disco. En algunos casos, ni siquiera identificará el DVD que has introducido.

Algo semejante sucedía en muchas unidades de CD-ROM y en los lectores de CD de algunos equipos de música con los CD-R grabados. Con el tiempo, la



Por completo que sea tu DVD podría ser incapaz de leer los discos grabados con todas o la mayor parte de las grabadoras. Asegúrate de que no es así antes de comprar una.

práctica totalidad de lectores de CD son ya capaces de leer sin problemas discos grabados, al menos los CD-Rs, porque en algunos casos los regrabables aún son fuente de problemas.

Es de esperar que esto suceda también con las copias de DVD, sea cual sea su formato. Por el momento, conviene ser cuidadoso al hacer la elección.

La existencia de diferentes formatos se puede comparar con lo que sucedía en el mercado del vídeo doméstico, hasta que VHS se impuso sobre sistemas como Beta y V2000. Eran sistemas incompatibles entre sí, que respondían al diseño de sus fabricantes.

En los vídeos no existía un estándar, sin embargo, en el caso de los DVD, éste

sí está definido y, de hecho, se emplea en todos los discos comerciales que puedes adquirir. Por ese motivo, los diferentes sistemas grabables que puedes comprar hoy en día prometen ser compatibles con los lectores para ordenador y reproductores domésticos existentes. Sin embargo, hemos comprobado que esto no se cumple. Aunque

sí que hemos encontrado unos pocos modelos que pueden leerlo todo. Es de esperar que casi todos los aparatos que se diseñen en el futuro tengan en cuenta las nuevas tecnologías y puedan leer prácticamente cualquier soporte.

### Algunas unidades leen todos los formatos

En lo que se refiere a los formatos, el que mejores resultados ha ofrecido es el DVD-R, mientras que las copias en DVD+RW no hemos podido visualizarlas casi en ningún lector. En algunos casos, los discos procedentes de una grabadora ni siquiera funcionaron con los reproductores de la misma marca.

| Reproductor     | Grabadora | HP DVD-Writer dvd100i (DVD+RW) | Lacie Studiobdrive DVD-RW/CD-RW (DVD-R) | Lacie Studiobdrive DVD-RW/CD-RW (DVD-RW) | Philips DVD RW 208 (DVD+RW) | Ricoh MP5120ADP (DVD+RW) | Sony DRU110A (DVD+RW)        |
|-----------------|-----------|--------------------------------|---|--|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| <b>Philips</b>  |           |                                |   |  |                             |                          |                              |
| DVD 722         |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DVD 761         |           | Incompatible                   | Incompatible                            | Incompatible                             | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DVD 960         |           | Incompatible                   | Incompatible                            | Incompatible                             | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DVD Q50         |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| SACD 1000       |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DVDR 1000       |           | Incompatible                   | Compatible                              | Incompatible                             | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| <b>Pioneer</b>  |           |                                |   |  |                             |                          |                              |
| DV-343          |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DV-444          |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DV-535          |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DV-646A         |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| <b>Samsung</b>  |           |                                |   |  |                             |                          |                              |
| DVD M405        |           | Incompatible                   | Compatible                              | Incompatible                             | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| <b>Scott</b>    |           |                                |   |  |                             |                          |                              |
| DVD 830         |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Compatible                  | Compatible               | Incompatible                 |
| <b>Sherwood</b> |           |                                |   |  |                             |                          |                              |
| VD-4106R        |           | Incompatible                   | Compatible                              | Incompatible                             | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| <b>Sony</b>     |           |                                |   |  |                             |                          |                              |
| DVP-NC 600      |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DVP-NS 400      |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DVP-NS 700V     |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DVP-S 735D      |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| <b>Teac</b>     |           |                                |   |  |                             |                          |                              |
| DV 3000         |           | Compatible                     | Compatible                              | Compatible                               | Compatible                  | Compatible               | Compatible                   |
| <b>Thomson</b>  |           |                                |   |  |                             |                          |                              |
| DTH 4500        |           | Incompatible                   | Compatible                              | Incompatible                             | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DTH 5000        |           | Incompatible                   | Compatible                              | Incompatible                             | Incompatible                | Incompatible             | Error de imagen y sin sonido |
| DTH 5400        |           | Incompatible                   | Compatible                              | Incompatible                             | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| <b>Toshiba</b>  |           |                                |   |  |                             |                          |                              |
| SD-210E         |           | Incompatible                   | Error de imagen                         | Error de imagen                          | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| <b>Yamaha</b>   |           |                                |   |  |                             |                          |                              |
| DVD S-510       |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DVD S-796       |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| DVD S-1200      |           | Incompatible                   | Compatible                              | Compatible                               | Incompatible                | Incompatible             | Incompatible                 |
| <b>Yamakawa</b> |           |                                |   |  |                             |                          |                              |
| DVD 780         |           | Compatible                     | Compatible                              | Compatible                               | Compatible                  | Compatible               | Compatible                   |

# Los puntos de la tabla en detalle

Compáralo  
con otros test  
Pág. 82

## Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

### 1 Detalles del modelo

En este apartado te informamos acerca del sistema de conexión que emplea el aparato. En la mayoría de los casos es un conector de tipo IDE, como el usado por los discos duros, los lectores de CD o DVD, etc. Si se trata de un dispositivo Fire-Wire deberás adquirir una tarjeta específica para poder utilizar la grabadora. También sabrás cuál es la velocidad de grabación en todos los formatos posibles de DVD y CD, así como la velocidad de lectura en cada caso.

### 2 Servicio

Aquí encontrarás el número de teléfono y la página web en la que el fabricante proporciona soporte técnico para su producto. Además, conocerás la duración de la garantía y el tipo de ésta. Lo ideal es que la garantía sea lo más larga posible y que el fabricante te reemplace la grabadora por otra nueva en caso de avería.

### 3 Velocidad

En estos puntos sabrás el tiempo que es necesario para grabar un DVD completo, tanto en formato DVD-R como en discos regrabables (DVD-RW o DVD+RW, en función del modelo). En el caso de las grabadoras que emplean discos DVD+RW no hay valores de grabación de DVD-R, ya que no pueden utilizar discos de este tipo. Muchos de los aparatos sirven también para grabar CDs, así que especificamos el tiempo necesario para las operaciones equivalentes en los discos de menor capacidad. Por último, sabrás lo rápido que leen DVDs y CDs y otros datos, así como el tiempo que tarda la unidad en empezar a leer cuando introduces un disco.

### 4 Tipos de CD/DVD

Ninguna unidad es compatible con todos los formatos. Además de los tipos de disco que la unidad puede grabar, te indicamos aquellos que también puede leer. Un dato importante si quieres intercambiar información con alguien que posee una grabadora que utiliza un sistema de grabación diferente al del modelo que tienes tú.

### 5 Corrección de errores

El sistema de corrección de errores que incorpora la grabadora es importante cuando lo utilizas como lector. Los discos, sobre todo los grabados, suelen tener pequeños fallos que pueden corregirse durante la lectura. Un buen sistema de corrección de errores es fundamental, sobre todo si vas a reproducir música.

### 6 Calidad del sonido

Cuando empleas la unidad para reproducir CDs o DVDs musicales, la salida de sonido puede generar interferencias o alterar su calidad. En estos puntos sabrás lo bueno que es el aparato desempeñando esta tarea.

### 7 Errores de grabación

De poco sirve la posibilidad de grabar más de 4 Gb en un espacio de tiempo corto si, después, los discos resultan ilegibles. Tanto en el ca-

so de los DVD como en el de los CDs, podrás saber la exactitud con la que se escriben las marcas en el disco (pits) con las que se representan los datos almacenados. El jitter revela la exactitud con la que se escriben estas marcas, mientras que el BLER indica la cantidad de errores que se producen por cada bloque de datos grabado. También te indicamos si el sistema dispone de un método para evitar los errores de grabación y si alguna de las copias que llevamos a cabo convirtió el CD o el DVD en un caro "posavaso".



### 8 Instalación y manejo

Este apartado te servirá para saber si el aparato incorpora un manual impreso y en qué idioma está escrito éste. Además, podrás conocer si debes adquirir por separado algún otro componente imprescindible para llevar a cabo la instalación, como cables, tornillos, etc.



### 9 Nivel de ruido

El nivel sonoro del ordenador y de los dispositivos que le complementan es muy importante. En este punto sabrás cuánto ruido hace la unidad. El valor está indicado en una unidad denominada sone. Un valor de 2 o 3 sones es el equivalente al tic-tac de un reloj.

### 10 Otros datos

En este apartado se recogen otros valores, como la posibilidad de actualizar el firmware, algo importante para que el fabricante te permita corregir fallos de funcionamiento. También conocerás otros datos, como la posibilidad de leer y escribir CD-Text o de leer CDs protegidos para hacer copias de seguridad. Además, te indicamos de que salidas de audio dispone, la capacidad de la memoria caché incluida y el software que posee el paquete.

## Puntuación Precio/Calidad

Índice hasta 71,18

Sobresaliente

71,19 hasta 88,97

Notable

88,98 hasta 118,63

Bien

118,64 hasta 177,95

Suficiente

177,96 hasta 355,90

Insuficiente

A partir de 355,91

Deficiente

| Fabricante   | Nota           |
|--|----------------|
| <b>Modelo</b> ①  |                |
| Tipo/sistema de conexión (comprobado)  |                |
| Velocidad de grabación DVD-R/DVD-RW/DVD+RW/DVD-RAM (según el fabricante)   |                |
| Velocidad de grabación CD-R/CD-RW (según el fabricante)  |                |
| Velocidad de lectura DVD-/CD-ROM (según el fabricante)   |                |
| <b>Servicio</b> ②  | <b>8,00%</b>   |
| Duración de la garantía (según el fabricante)  | 4,00%          |
| Tipo de garantía (según el fabricante)   | 2,00%          |
| Teléfono de ayuda (comprobado)   | 1,00%          |
| Servicio online (comprobado)   | 1,00%          |
| <b>Velocidad</b> ③   | <b>44,00%</b>  |
| Tiempo empleado en grabar 4,38 Gb de datos (DVD-R, medido)   | 10,00%         |
| Tiempo empleado en grabar 4,38 Gb de datos (DVD-RW, medido)  | 8,00%          |
| Tiempo empleado en grabar 650 Mb de datos (CD-R, medido)   | 8,00%          |
| Tiempo empleado en grabar 650 Mb de datos (CD-RW, medido)  | 6,00%          |
| Tiempo empleado en copiar 650 Mb de CD al disco duro (medido)  | 4,00%          |
| Tiempo empleado en copiar 4,38 Gb de DVD al disco duro (medido)  | 3,00%          |
| Tiempo empleado en copiar un CD de música de 74 min. al disco duro (medido)  | 2,00%          |
| Tiempo medio de búsqueda (medido)  | 1,00%          |
| Tiempo que tarda la unidad en estar preparada tras la inserción del disco (CD-ROM/CD-RW/DVD-ROM/DVD-RW/DVD+RW, medido) | 2,00%          |
| <b>Calidad</b>   | <b>32,00%</b>  |
| Tiempo de CD/DVD que graba (comprobado) ④  | 2,00%          |
| Tiempo de CD/DVD que lee (comprobado) ⑤  | 1,00%          |
| Corrección de errores de lectura del CD-ROM (datos/música, medido) ⑥   | 3,00%          |
| Corrección de errores de lectura del DVD-ROM (datos, medido) ⑦   | 3,00%          |
| Reproducción del sonido (exactitud en el rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido) ⑧                             | 1,00%          |
| Interferencias del sonido (siseo/ruidos de cuantificación/coeficiente de distorsión no lineal, medido) ⑨               | 2,00%          |
| <b>Duración máxima de un error (Jitter, medido) ⑩</b>  |                |
| DVD-R  | 2,00%          |
| DVD-RW   | 2,00%          |
| CD-R   | 2,00%          |
| CD-RW  | 2,00%          |
| <b>Cantidad de errores de escritura (BLER, medido) ⑪</b>   |                |
| DVD-R  | 2,00%          |
| DVD-RW   | 2,00%          |
| CD-R   | 2,00%          |
| CD-RW  | 2,00%          |
| Posibilidad de reanudar la escritura/tecnología empleada (CD/DVD, comprobado)  | 2,00%          |
| ¿Completó las ocho grabaciones con éxito? (errores, comprobado)  | 2,00%          |
| <b>Manejo/instalación</b> ⑫  | <b>4,00%</b>   |
| Manual (comprobado)  | 2,00%          |
| ¿Incluye todos los elementos necesarios para el montaje? (comprobado)  | 1,00%          |
| ¿Dispone de sistema de expulsión de emergencia? (comprobado)   | 1,00%          |
| <b>Ecología/salud</b> ⑬  | <b>2,00%</b>   |
| Ruido (medido)   | 2,00%          |
| <b>Otros</b> ⑭   | <b>10,00%</b>  |
| Posibilidad de actualización del Firmware (comprobado)   |                |
| Cantidad máxima de datos por CD/DVD (comprobado)   | 4,00%          |
| Posibilidad de lectura/escritura de CD-text (comprobado)   | 2,00%          |
| ¿Es capaz de copiar al disco duro CD-ROMs con protección? (modo RAW-8, comprobado)                                     | 2,00%          |
| Posibilidad de creación de CDs de más de 640 Mb (comprobado)   | 1,00%          |
| ¿Dispone de salida digital de audio? (comprobado)  | 1,00%          |
| ¿Dispone de salida analógica de audio? (comprobado)  |                |
| ¿Cuál es la capacidad de la caché incorporada? (comprobado)  |                |
| Software incluido (comprobado)   |                |
| <b>Nota parcial</b>  | <b>100,00%</b> |
| <b>Corrección positiva/negativa</b>  |                |

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

Cálculo de la nota precio/calidad



# Los resultados del test en detalle

## 1er Puesto



| Lacie<br>Studiobrive DVD-RW/CD-RW<br>Externa/firewire   |              |
|---|--------------|
| 2X/1X/-/-<br>8X/4X<br>4X/24X  |              |
|   | <b>6,25</b>  |
| Normal (12 meses)   | 6,00         |
| Reparación en el distribuidor   | 5,00         |
| 902 40 27 72  | 6,00         |
| www.lacie.es  | 10,00        |
|   | <b>4,50</b>  |
| Corto (28 min. 44 seg.)   | 7,06         |
| Muy largo (57 min. 0 seg.)  | 2,28         |
| Normal (10 min. 1 seg.)   | 7,00         |
| Largo (19 min. 43 seg.)   | 3,14         |
| Muy largo (7 min. 40 seg.)  | 2,70         |
| Muy largo (86 min. 35 seg.)   | 1,02         |
| Normal (10 min. 36 seg.)  | 6,42         |
| Normal (145 ms.)  | 5,42         |
| Muy lento (14,00/14,00<br>/20,00/21,00/17,65 seg.)  | 1,02         |
|   | <b>5,76</b>  |
| Normal (CD-R, CD-RW,<br>DVD-R, DVD-RW)  | 6,66         |
| Todos (excepto DVD-RAM)   | 10,00        |
| Muy poco fiable (16%)/<br>Muy fiable (100%)   | 5,50         |
| Muy poco fiable (0%)  | 1,02         |
| No dispone de salida de audio   | 0,00         |
| No dispone de salida de audio   | 0,00         |
| Largo (2,88 ns.)  | 3,92         |
| Largo (2,82 ns.)  | 4,06         |
| Demasiado largo (58,5 ns.)  | 1,02         |
| Largo (28,0 ns.)  | 3,60         |
| Muy pocos (29 errores por seg.)   | 9,08         |
| Muy pocos (2 errores por seg.)  | 9,94         |
| Muy pocos (23 errores por seg.)   | 9,28         |
| Muy pocos (4 errores por seg.)  | 9,88         |
| Sí (Burn Proof)/Sí (Burn Proof)   | 10,00        |
| Sí (ninguno)  | 10,00        |
|   | <b>10,00</b> |
| En castellano   | 10,00        |
| Sí  | 10,00        |
| Sí  | 10,00        |
|   | <b>3,96</b>  |
| Molesto (4,8 sone)  | 3,96         |
|   | <b>5,39</b>  |
| Version 1.65  |              |
| Normal (4489 Mb)  | 5,98         |
| Sí/sí   | 10,00        |
| No  | 0,00         |
| Sí  | 10,00        |
| No  | 0,00         |
| No  | 0,00         |
| 2 Mb  |              |
| Veritas Primo DVD 2.0,<br>Toast lite 5.02./ 1 DVD-R,<br>1 CD-R, 1 CD-RW   |              |
|   | <b>5,34</b>  |
| Los DVD-Video generados no se<br>pueden reproducir en aprox. el<br>18% de los reproductores<br>DVD (ver pág. 22/23) | -0,40        |

**Suficiente** ← **4,94**

**Insuficiente**

**925 €**

925 : 4,94 = 187,25 = Insuficiente

## 2º Puesto



| Sony<br>DRU110A<br>Interna/EIDE   |             |
|---|-------------|
| -/-/2,4X/-<br>12X/10X<br>8X/32X   |             |
|   | <b>6,50</b> |
| Normal (12 meses)   | 6,00        |
| Reparación en el servicio técnico   | 4,00        |
| 00 800 2623 76 69 (gratuito)  | 10,00       |
| www.sony.cp.com   | 10,00       |
|   | <b>5,09</b> |
| No es posible   | 0,00        |
| Corto (24 min. 25 seg.)   | 7,80        |
| Corto (7 min. 54 seg.)  | 7,86        |
| Corto (8 min. 16 seg.)  | 7,72        |
| Largo (5 min. 29 seg.)  | 4,14        |
| Muy largo (83 min. 29 seg.)   | 1,02        |
| Muy corto (3 min. 40 seg.)  | 9,68        |
| Corto (105 ms.)   | 8,62        |
| Muy lento (10,39/10,77<br>/12,16/15,81/17,38 seg.)  | 2,28        |
|   | <b>5,62</b> |
| Pocos (CD-R, CD-RW,<br>DVD+RW)  | 5,00        |
| Todos (excepto DVD-RAM)   | 10,00       |
| Muy poco fiable (17%)/<br>Bastante fiable (90%)   | 4,50        |
| Muy poco fiable (0%)  | 1,02        |
| Fidedigno (99,87%)  | 9,98        |
| Normal<br>(0,06%/0,0032%/78,1dB)  | 5,44        |
| No se puede grabar  | 0,00        |
| Largo (2,72 ns.)  | 4,26        |
| Largo (29,3 ns.)  | 3,30        |
| Largo (26,5 ns.)  | 3,94        |
| No se puede grabar  | 0,00        |
| Muy pocos (5 errores por seg.)  | 9,84        |
| Muy pocos (1 errores por seg.)  | 9,96        |
| Muy pocos (3 errores por seg.)  | 9,90        |
| Sí (Just Link)/ Sí (Just Link)  | 10,00       |
| Sí (ninguno)  | 10,00       |
|   | <b>8,34</b> |
| En castellano   | 10,00       |
| No (falta en cable EIDE<br>y de audio)  | 3,34        |
| Sí  | 10,00       |
|   | <b>2,76</b> |
| Demasiado molesto (5,7 sone)  | 3,76        |
|   | <b>8,39</b> |
| Version 1.34  |             |
| Normal (4483 Mb)  | 5,98        |
| Sí/sí   | 10,00       |
| Sí  | 10,00       |
| Sí  | 10,00       |
| Sí  | 10,00       |
| 2 Mb  |             |
| B's Recorder Gold 3.04, B's<br>Clip 3.04, Sonic My DVD 3.0,<br>Intervideo Win DVD<br>3.0/1 DVD+RW                   |             |
|   | <b>5,78</b> |
| Los DVD-Video generados no se<br>pueden reproducir en aprox. el<br>90% de los reproductores<br>DVD (ver pág. 22/23) | -1,80       |

**Suficiente** ← **3,98**

**Suficiente**

**630 €**

630 : 3,98 = 158,29 = Suficiente

## 2º Puesto

| Hewlett-Packard<br>DVD-Writer dvd100i<br>Interna/EIDE   |              | Nota |
|---|--------------|------|
| -/-/2,4X/-<br>12X/10X<br>8X/32X   |              |      |
|   | <b>7,50</b>  |      |
| Normal (12 meses)   | 6,00         |      |
| Sustitución en el domicilio   | 10,00        |      |
| 902 15 01 51  | 6,00         |      |
| www.hp.es   | 10,00        |      |
|   | <b>4,80</b>  |      |
| No es posible   | 0,00         |      |
| Corto (23 min. 58 seg.)   | 7,86         |      |
| Corto (6 min. 52 seg.)  | 8,26         |      |
| Corto (8 min. 1 seg.)   | 7,80         |      |
| Muy largo (13 min. 10 seg.)   | 1,02         |      |
| Muy largo (57 min. 11 seg.)   | 2,66         |      |
| Corto (8 min. 34 seg.)  | 7,38         |      |
| Largo (165 ms.)   | 3,82         |      |
| Muy lento (12,00/9,00<br>/12,00/17,72/21,22 seg.)   | 2,36         |      |
|   | <b>5,55</b>  |      |
| Pocos (CD-R, CD-RW,<br>DVD+RW)  | 5,00         |      |
| Todos (excepto DVD-RAM)   | 10,00        |      |
| Muy poco fiable (18%)<br>/Muy fiable (100%)   | 5,50         |      |
| Muy poco fiable (0%)  | 1,02         |      |
| Fidedigno (99,25%)  | 9,84         |      |
| Normal<br>(0,08%/0,0335%/79,0dB)  | 5,44         |      |
| No se puede grabar  | 0,00         |      |
| Largo (2,70 ns.)  | 4,30         |      |
| Demasiado largo (48,8 ns.)  | 1,02         |      |
| Largo (27,0 ns.)  | 3,82         |      |
| No se puede grabar  | 0,00         |      |
| Muy pocos (3 errores por seg.)  | 9,90         |      |
| Muy pocos (7 errores por seg.)  | 9,78         |      |
| Muy pocos (4 errores por seg.)  | 9,86         |      |
| Sí (Just Link)/Sí (Just Link)   | 10,00        |      |
| Sí (ninguno)  | 10,00        |      |
|   | <b>10,00</b> |      |
| En castellano   | 10,00        |      |
| Sí  | 10,00        |      |
| Sí  | 10,00        |      |
|   | <b>2,62</b>  |      |
| Demasiado molesto (5,8 sone)  | 2,62         |      |
|   | <b>8,39</b>  |      |
| Version 1.30  |              |      |
| Normal (4483 Mb)  | 5,98         |      |
| Sí/sí   | 10,00        |      |
| Sí  | 10,00        |      |
| Sí  | 10,00        |      |
| Sí  | 10,00        |      |
| 2 Mb  |              |      |
| Sonic My DVD 3.0, HP Record<br>Now 3.1, Veritas Simple Backup<br>4.7, Cyberlink Power DVD 3.0/1<br>DVD+RW           |              |      |
|   | <b>5,78</b>  |      |
| Los DVD-Video generados no se<br>pueden reproducir en aprox. el<br>90% de los reproductores<br>DVD (ver pág. 22/23) | -1,80        |      |

**Suficiente** ← **3,98**

**Suficiente**

**649 €**

649 : 3,98 = 163,07 = Suficiente

## 4º Puesto

| Philips<br>DVD RW 208<br>Interna/EIDE   |             | Nota |
|---|-------------|------|
| -/2,4X/-/-<br>12X/10X<br>8X/32X   |             |      |
|   | <b>8,50</b> |      |
| Larga (24 meses)  | 8,00        |      |
| Sustitución en el punto de venta  | 8,00        |      |
| 900 99 31 46  | 10,00       |      |
| www.philips.es  | 10,00       |      |
|   | <b>5,02</b> |      |
| No es posible   | 0,00        |      |
| Corto (23 min. 37 seg.)   | 7,92        |      |
| Corto (6 min. 49 seg.)  | 8,30        |      |
| Corto (7 min. 58 seg.)  | 7,82        |      |
| Largo (4 min. 53 seg.)  | 4,14        |      |
| Muy largo (70 min. 49 seg.)   | 1,02        |      |
| Corto (7 min. 58 seg.)  | 7,66        |      |
| Normal (139 ms.)  | 5,90        |      |
| Muy lento (11,00/12,00<br>/19,00/18,00/20,00 seg.)  | 1,70        |      |
|   | <b>5,18</b> |      |
| Pocos (CD-R, CD-RW,<br>DVD+RW)  | 5,00        |      |
| Todos (excepto DVD-RAM)   | 10,00       |      |
| Muy poco fiable (15%)<br>/Muy poco fiable (60%)   | 1,50        |      |
| Muy poco fiable (0%)  | 1,02        |      |
| Fidedigno (99,85%)  | 9,96        |      |
| Normal<br>(0,05%/0,0071%/79,6dB)  | 5,54        |      |
| No se puede grabar  | 0,00        |      |
| Demasiado largo (2,65 ns.)  | 4,40        |      |
| Demasiado largo (39,5 ns.)  | 1,02        |      |
| Largo (28,5 ns.)  | 3,48        |      |
| No se puede grabar  | 0,00        |      |
| Muy pocos (2 errores por seg.)  | 9,94        |      |
| Muy pocos (3 errores por seg.)  | 9,90        |      |
| Muy pocos (3 errores por seg.)  | 9,90        |      |
| Sí (Seamless Link)/<br>Sí (Seamless Link)   | 10,00       |      |
| Sí (ninguno)  | 10,00       |      |
|   | <b>9,17</b> |      |
| En castellano   | 10,00       |      |
| No (falta en cable EIDE)  | 6,66        |      |
| Sí  | 10,00       |      |
|   | <b>2,88</b> |      |
| Demasiado molesto (5,6 sone)  | 2,88        |      |
|   | <b>6,39</b> |      |
| Version 1.34  |             |      |
| Normal (4483 Mb)  | 5,98        |      |
| Sí/sí   | 10,00       |      |
| No  | 0,00        |      |
| Sí  | 10,00       |      |
| Sí  | 10,00       |      |
| 2 Mb  |             |      |
| Ahead Nero 5.5.5.6, Sonic<br>My DVD 3.0, Cyberlink<br>Power DVD 3.0   |             |      |
|   | <b>5,61</b> |      |
| Los DVD-Video generados no se<br>pueden reproducir en aprox. el<br>90% de los reproductores<br>DVD (ver pág. 22/23) | -1,80       |      |

**Suficiente** ← **3,81**

**Insuficiente**

**729,99 €**

729,99 : 3,81 = 191,60 = Insuficiente

## 5º Puesto

| Ricoh<br>MP5120ADP<br>Interna/EIDE  |             | Nota |
|---|-------------|------|
| -/-/2,4X/-<br>12X/10X<br>8X/32X   |             |      |
|   | <b>5,25</b> |      |
| Normal (12 meses)   | 6,00        |      |
| Reparación en el distribuidor   | 5,00        |      |
| -   | 0,00        |      |
| www.cdworld.es  | 8,00        |      |
|   | <b>4,91</b> |      |
| No es posible   | 0,00        |      |
| Corto (23 min. 35 seg.)   | 7,94        |      |
| Corto (6 min. 51 seg.)  | 8,28        |      |
| Corto (8 min. 16 seg.)  | 7,72        |      |
| Muy largo (6 min. 16 seg.)  | 2,04        |      |
| Muy largo (101 min. 44 seg.)  | 1,02        |      |
| Corto (5 min. 39 seg.)  | 8,76        |      |
| Corto (107 ms.)   | 8,46        |      |
| Muy lento (12,00/13,00<br>/22,00/18,38/16,29 seg.)  | 1,30        |      |
|   | <b>4,87</b> |      |
| Pocos (CD-R, CD-RW,<br>DVD+RW)  | 5,00        |      |
| Todos (excepto DVD-RAM)   | 10,00       |      |
| Muy poco fiable (24%)<br>/Muy fiable (100%)   | 5,50        |      |
| Muy poco fiable (0%)  | 1,02        |      |
| Fidedigno (99,80%)  | 9,96        |      |
| Normal<br>(0,04%/0,0038%/85,5dB)  | 5,86        |      |
| No se puede grabar  | 0,00        |      |
| Largo (2,71 ns.)  | 4,28        |      |
| Demasiado largo (35,5 ns.)  | 1,02        |      |
| Demasiado largo (37,0 ns.)  | 1,02        |      |
| No se puede grabar  | 0,00        |      |
| Muy pocos (2 errores por seg.)  | 9,94        |      |
| Muy pocos (1 errores por seg.)  | 9,96        |      |
| Demasiados (320 errores seg.)   | 1,02        |      |
| Sí (Just Link)/Sí (Just Link)   | 10,00       |      |
| Sí (ninguno)  | 10,00       |      |
|   | <b>9,17</b> |      |
| En castellano   | 10,00       |      |
| No (falta en cable EIDE)  | 6,66        |      |
| Sí  | 10,00       |      |
|   | <b>2,22</b> |      |
| Demasiado molesto (6,1 sone)  | 2,22        |      |
|   | <b>8,39</b> |      |
| Version 1.34  |             |      |
| Normal (4483 Mb)  | 5,98        |      |
| Sí/sí   | 10,00       |      |
| Sí  | 10,00       |      |
| Sí  | 10,00       |      |
| Sí  | 10,00       |      |
| 2 Mb  |             |      |
| B's Recorder Gold 3.04, B's<br>Clip 3.04, Sonic My DVD 3.0,<br>Win DVD 3.1/1 DVD+RW                                 |             |      |
|   | <b>5,39</b> |      |
| Los DVD-Video generados no se<br>pueden reproducir en aprox. el<br>90% de los reproductores<br>DVD (ver pág. 22/23) | -1,80       |      |

**Suficiente** ← **3,59**

**Suficiente**

**625 €**

625 : 3,59 = 174,09 = Suficiente

## Lacie Studiobrite DVD-RW/CD-RW

1<sup>er</sup> Puesto

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Calidad:        | Suficiente   |
| Precio/Calidad: | Insuficiente |
| Precio:         | 925 €        |



- Compatibilidad razonable con reproductores domésticos
- Velocidad con DVD-R

La conexión del dispositivo se lleva a cabo mediante un cable FireWire. Además, permite conectar otros aparatos externos a la vez.



- Precio
- Velocidad con DVD+RW
- Precisa controladora FireWire

Puedes encontrar esta regrabadora en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 40 27 70.

## Sony DRU110A

2<sup>o</sup> Puesto

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Calidad:        | Suficiente |
| Precio/Calidad: | Suficiente |
| Precio:         | 630 €      |



- Velocidad con DVD+RW

La grabadora de Sony está fabricada por la empresa Ricoh, como se aprecia en una de las pegatinas situadas en la parte superior del equipo.



- Compatibilidad con reproductores domésticos

Puedes encontrar esta regrabadora en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 91 536 57 00.

## Hewlett-Packard DVD-Writer dvd100i

2<sup>o</sup> Puesto

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Calidad:        | Suficiente |
| Precio/Calidad: | Suficiente |
| Precio:         | 649 €      |



- Velocidad con DVD+RW

Puedes utilizar la controladora IDE que incorpora tu ordenador para conectar este aparato. Para ello, sólo necesitarás un cable como éste.



- Compatibilidad con reproductores domésticos

Puedes encontrar esta regrabadora en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 150 151.

## Philips DVD RW 208

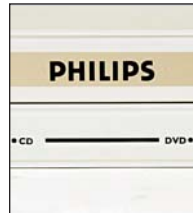
4<sup>o</sup> Puesto

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Calidad:        | Suficiente   |
| Precio/Calidad: | Insuficiente |
| Precio:         | 729,99 €     |



- Velocidad con DVD+RW

Estos indicadores, situados en el frontal del aparato, te permiten saber de un golpe de vista si estás utilizando un disco DVD o un CD convencional.



- Precio
- Compatibilidad con reproductores domésticos

Puedes encontrar esta regrabadora en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 900 97 31 29.

## Ricoh MP5120ADP

5<sup>o</sup> Puesto

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Calidad:        | Suficiente |
| Precio/Calidad: | Suficiente |
| Precio:         | 625 €      |



- Velocidad con DVD+RW

En la bandeja se indica que este aparato trabaja con discos DVD+RW y que dispone de tecnología JustLink para prevenir fallos de grabación.



- Compatibilidad con reproductores domésticos

Puedes encontrar esta regrabadora en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 33 22 66.

## ¡Libérate de tu vídeo VHS!

Aunque las grabadoras de DVD para ordenador son una alternativa muy interesante, no son los únicos dispositivos capaces de realizar copias en un DVD. Los grabadores domésticos están pensados para reemplazar a tu vídeo. No sólo funcionan como un reproductor de DVD sino que, además, permiten grabar en formato DVD+RW con sencillez. El problema es, claro está, el precio de los aparatos y de los discos, que son mucho más caros que las cintas que empleas con los vídeos VHS. Están diseñados para emplearlos como un vídeo,

así que disponen de funciones para programar una grabación y llevar a cabo las tareas más habituales. Otros aparatos parecidos son los vídeos con disco duro. Funcionan de forma parecida a los DVD+RW, pero no necesitas adquirir discos vírgenes: un disco duro como el de tu ordenador almacena las imágenes. La pega es que no podrás usarlo para editar tus vídeos. Algunos modelos incorporan hasta 40 Gb de espacio, lo que permite grabar un máximo de 38 horas, en función de la calidad de imagen con que archives las imágenes.



Algunos aparatos integran en el DVD un disco duro para grabar vídeos.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Consejos prácticos: Así se hace

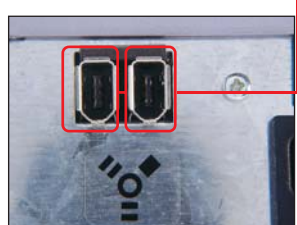
### 1 Instalar la grabadora

Para instalar la grabadora Lacie necesitarás una controladora FireWire. En algunos casos la placa base de tu ordenador incorpora una, pero, lo más normal, es que requieras una tarjeta PCI que se instala por separado. Conectar después la grabadora es sencillo.

**1** En primer lugar, conecta en tu PC el cable FireWire al conector adecuado:

**2** Seguidamente, debes ahora identificar la toma apropiada en la grabadora. Ésta dispone de dos, ya que FireWire permite "en-cadenar" varios dispositivos en la una conexión. Si es tu

caso, deberás conectar una de las tomas al PC o Mac y la otra al siguiente dispositivo:



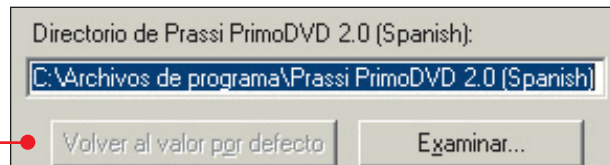
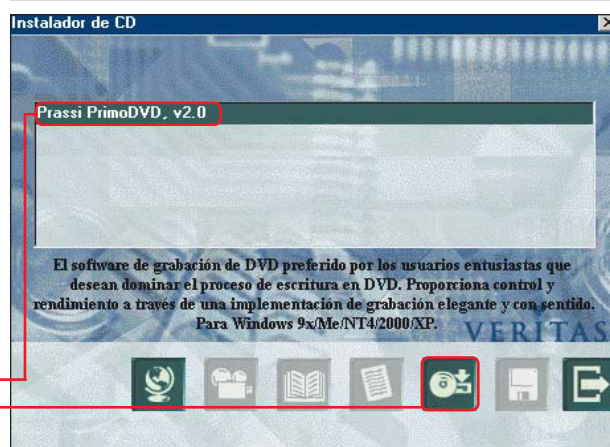
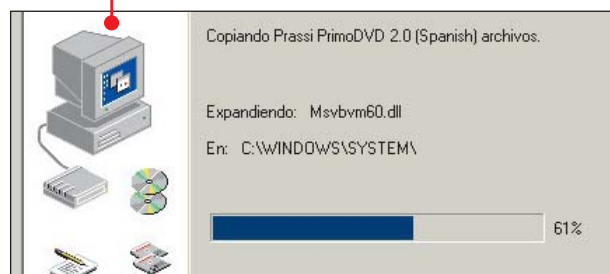
**3** En nuestro caso, sólo vamos a conectar la grabadora en esta toma, así que empleamos únicamente uno de los conectores:



**4** Cuando enciendas tu grabadora, Windows 98 o cualquier versión posterior la reconocerá y podrás utilizarla como lector y grabador inmediatamente. Sin embargo, deberás instalar a continuación el software de grabación compatible para poder crear tus DVDs.

**5** Cuando el proceso ya concluya pulsa [Siguiente] y [Finalizar]. Por último aprieta [Sí] para reiniciar el sistema, con lo que la instalación habrá concluido.

ción para copiar CDs y DVDs se instalará en tu disco duro:



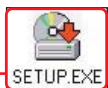
### 2 Instalar el software

Aunque la grabadora no precisa de drivers específicos, no todo el software de grabación es compatible con los aparatos de DVD. Lacie incluye la aplicación Prassi PrimoDVD para que puedas copiar tus propios DVD-R y DVD-RW.

**1** Inserta el CD-ROM de instalación en una unidad de CD o DVD y pulsa dos veces:



**2** Después abre la unidad que contiene el disco y luego, a continuación, haz doble click en:



**3** Selecciona la aplicación y pulsa para comenzar la instalación. Después, haz click en el botón [Siguiente].

**4** Elige la carpeta en la que se instalará el programa y pulsa [Siguiente]. La aplica-

### Ganador calidad



### Lacie StudioDrive DVD-RW/CD-RW

### Mi opinión



Andrés Purriños  
redactor del test

Ahora que el tener un ordenador con componentes actuales, equipado con una grabadora

de CDs y reproductor de DVDs es asequible... aparecen estas grabadoras y no podemos presumir de tener un PC a la última. La verdad es que funcionan muy bien. Resultan muy prácticas para hacer copias de seguridad si trabajas con archivos enormes o generas muchísimos datos. En menos de media hora tienes el contenido de 6 o 7 CDs en un solo disco, y si los archivos ocupan más de 700 Mb no deberás "partirlos".

Para grabar películas o editar vídeos todavía "le queda un hervor". Lo ideal sería que los discos se pudiesen ver después en cualquier reproductor. Por último, el precio de los consumibles es exageradamente caro. Pero poco importan las virtudes y los defectos que yo le encuentro a estas grabadoras. Dentro de unos años todos tendremos una, porque serán asequibles, habrá un estándar para los discos (que serán baratos) y los reproductores serán compatibles. Hasta entonces, salvo que poseer una te sea de mucha utilidad, creo que conviene esperar. Sin embargo, puede que el recelo hacia estos productos sólo sea una jugada de mi subconsciente, que es un poco tacaño.

### 3 Grabar un DVD

Ahora que has terminado con la instalación, querrás probar tu nueva grabadora. Nada más sencillo que crear un disco de datos con varios archivos. Ten en cuenta que este modelo admite discos DVD-R (que sólo podrás grabar una vez) y DVD-RW, con los que podrás hacer pruebas, ya que son regrabables.

**1** Pulsa [Inicio] y [Programas] y elige el programa [Prassi PrimoDVD 2.0 (Spanish)].

**2** Para crear un disco de datos pulsa. A continuación, puedes añ-

dir archivos y carpetas pulsando en [Añadir Archivo...] y en [Añadir Carpeta...].

**3** Haz click en [ ] para que la grabación dé comienzo. La grabadora que deberás seleccionar es [Grabador: (E:) - Pioneer DVD-RW DVR-103], que es el modelo que emplea "internamente" Lacie.

**4** Seguidamente tu DVD se copiará y podrás disfrutar de sus 4,38 Gb.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**¿Te imaginas estar en el parque y conectarte con tu portátil a Internet o acceder a tu PC... y sin necesidad de cables? ¿Y que no debas pagar a una operadora? Es lo que permiten las redes libres.**

Una cifra, 802.11, lo está haciendo posible. Se trata del protocolo de las tarjetas de red wireless. Mediante esta tecnología inalámbrica se están creando redes sin hilos que ya conectan gran parte de algunas ciudades. Casi siempre se empieza por un edificio y luego se extiende por el resto del mu-

nicipio. Seattle (en EEUU) fue la pionera en llevar a la práctica una red de este tipo en el año 2001. En España, proyectos como Madridwireless o Alcaláwireless llevan pocos meses funcionando.

La red la forman los nodos -los puntos de acceso- que son los encargados de emitir la señal de radio a través

de una frecuencia libre de 2,4 GHz que -según la Ley de Telecomunicaciones- no requiere licencia... siempre que no se superen los cien milivatios (mW). Estos nodos son los que administran las conexiones y ceden parte de su ancho de banda a los usuarios que estén en sus zonas de cobertura y a los que,

### Los usuarios son los propietarios de la red

por supuesto, se les haya comunicado con anterioridad los parámetros necesarios para configurar la conexión.

"El objetivo es que los usuarios construyan la red y que ésta sea de todos", dicen desde Madridwireless.

El nodo debe disponer de una antena omnidireccional que esté en contacto visual con la de otro nodo, y cuyo

radio de alcance es de casi un kilómetro. Así es como se va "tejiendo" la red.

Para enlazar zonas aisladas, de momento los nodos se conectan mediante "túneles" a través de Internet. La cobertura se amplía, aunque se depende de la Red.

Para crear un nodo o ser "cliente" debes ponerte en contacto con sus gestores, quienes debaten comunitariamente cualquier novedad.

### De momento hay más nodos que "clientes"

"La red es propiedad de los usuarios. No se depende de una compañía que puede decidir cobrarte más, restringir el servicio o, incluso, utilizar tus datos", dice un representante de Madridwireless.

"La gran diferencia es que no hay detrás una multinacional, ni grandes inversiones. La inversión es de cada particular", explica Manuel Valencia, uno de los fundadores de Alcalá-wireless.

¿Una red que ni te atrapa ni te lío? Interesante ¿no?



**"Se opera a una velocidad similar a cuando uno trabaja en una red local", afirma Manuel Valencia, de Alcalá-wireless.**

### De interés

www.alcalawireless.com  
www.madridwireless.net  
www.seattlewireless.net  
www.nywireless.net  
www.redlibre.net  
www.wirelessanarchy.com  
www.barcelonawireless.net  
www.sevillawireless.net  
www.zaragozawireless.org  
www.anuestroaire.net

### Cómo montar tu nodo

Básicamente, para montar un nodo basta con un "modesto" PC -incluso un Pentium 486-, y una tarjeta de red PCMCIA wireless 802.11 (se comercializan desde 200 euros). Dependiendo de cómo se establezca la comunicación entre los nodos, se necesita una antena para amplificar el radio de alcance (omnidireccional -hasta un kilómetro- y que se venden desde 250 euros, o unidireccional -hasta 6 kilómetros-)



**Tarjeta de red PCMCIA y adaptador PCI para utilizar ésta en un ordenador de sobremesa.**

y un adaptador (pig-tail) que conecte el cable de la antena con el PC (120 euros aproximadamente). Así como una conexión permanente a Internet (ADSL) para enlazar nodos que no estén "a la vista" de una antena.

Respecto al software, hay partidarios de aplicaciones gratuitas, tipo Linux, ya que se pueden adaptar "a medida" y no requieren licencias. Otros no rechazan Windows 2000...

Para los "clientes" basta con su PC y una tarjeta wireless.



**Antena sectorial y cable con las terminaciones adecuadas para unir la antena con la tarjeta.**

**Madridwireless.net**  
Construyendo comunidades de redes inalámbricas

**#freebaires, primeros pasos en Buenos Aires**  
creado por gonzalo el martes febrero 25, 03:11 PM  
desde el dept. de la voman  
topo escribe "Con la intención de comenzar una WMAN en Buenos Aires es que creamos #freebaires en irc.openprojects.net, así que si estás en Buenos Aires ya sabes ¿?" En Argentina parece que ya captaron el mensaje. A ver si en breve nos conectamos con ellos... :-)

**Lee más...** | Por tu comentario

**Recursos**

- Documentación
- Alcaláwireless
- Madridwireless
- Redlibre
- Wirelessanarchy
- Wirelessbarcelona
- Wirelessseattle
- Wirelessny
- Wirelessparis
- Wirelesszara

**Secciones**

- Inicio
- Noticias
- Foro
- Archivos
- Links
- Quiénes somos

**El objetivo de proyectos como Madridwireless es construir redes metropolitanas para compartir recursos, tener conexión a Internet, jugar en red, etc... y sin tarifas.**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

|                             |  |                        |                            |   |                                      |                                 |                                     |
|-----------------------------|--|------------------------|----------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| INFIMO<br>ALMINAR           | LABOR O<br>TEJIDO DE MALLAS<br>PRECISADO | TRAMPA<br>FLOR OLORESA | RESECA<br>ARBOL SANTO      | RECIPIENTE<br>PARA BEBER                  | FRUTO DEL PERAL<br>VITAMINA          | AUSENCIA DE GUERRA<br>SEÑALIZAR | VENCELES                            |
|                             |  |                        |                            | INSECTO HIMENÓPTERO<br>PREPOSICIÓN LATINA |                                      |                                 | AMPERIO<br>DESPACHO                 |
| MELODIOSAS<br>COMENTAS      | 1  |                        |                            |   | ENTENDIMIENTO<br>RADIO               |                                 |                                     |
|                             |  |                        | RELATIVO<br>AL TRABAJO     | 2   |                                      |                                 | NOTA MUSICAL<br>ASPID VENENOSA      |
| LIMPIA<br>SOVIÉTICA         |  |                        |                            |   |                                      | REDIL<br>APRISCO<br>ONIX        |                                     |
|                             |  |                        | SIN OLOR                   |   |                                      |                                 | 3                                   |
| TITANIO<br>CALZADO DE CUERO |  | YODO<br>ILEGAL         |                            |   |                                      | ANTIGUO REY DE ESPARTA<br>SERÓN |                                     |
|                             |  |                        |                            |   |                                      |                                 | 6                                   |
| SOLICITAD                   | VOZ AL TELÉFONO<br>HAZAÑA                |                        |                            |   |                                      | CARRIL                          | REFORMADOR HINDU<br>CANCION CANARIA |
|                             |  |                        |                            |   |                                      |                                 |                                     |
| ESCASO<br>BOLETÍN OFICIAL   |  |                        | ALMA<br>SINGULAR           | UTILÍZALOS<br>DEMOSTRATIVO                | CÓDIGO POSTAL                        | SEGUNDO<br>LÉRIDA               | MONEDA ROMANA<br>SUECIA             |
|                             | NATURAL DE IRÓN<br>MAGNETITA             |                        |                            |   | PARTE LÍQUIDA DE LA SANGRE<br>CONOCE |                                 |                                     |
| ADIVINAS<br>BOBO            |  | 5                      |                            |   |                                      |                                 |                                     |
|                             |  |                        | CIUDAD DE ITALIA<br>LEMOIN |   |                                      |                                 |                                     |
| AHORA<br>MIEDO              |  | JUEGO DE MESA<br>UNO   |                            | RÍO DE SIBERIA<br>EUROPA                  |                                      |                                 | 7                                   |
|                             |  |                        |                            |   |                                      |                                 |                                     |
|                             |  |                        |                            | CURVA DE BECUDO                           |                                      |                                 |                                     |

**Computer Hoy** **SORTEO**

## Global Pad



El sistema de sonido está equipado con un subwoofer de madera y cuatro altavoces satélite, dos frontales y dos traseros. Respecto a la cámara, tiene un ángulo de visión de 54° y posee un panel LCD y también una conexión USB.

Palabra oculta:

1 2 3 4 5 6 7

## Cómo participar

### Qué sorteamos

Cuatro unidades del sistema de sonido Master Sound GP 500 (valorado en 90,12 euros) de Global Pad, cuya potencia de salida es de 500 w y está equipa-

do con un amplificador HiFi de cinco canales. Y dos unidades de la cámara Pocket C@m USB (102,14 euros), con una memoria 8Mb SDRAM, y un sensor color VGA (640x480) CMOS.

Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que es responsable (HOBBY PRESS, S.A./AXEL SPRINGER, S.L.). Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a (HOBBY PRESS, S.A./AXEL SPRINGER, S.L.) calle Pedro Teixeira nº 8, 28020 Madrid. Sus datos serán cedidos con fines comerciales a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que Vd. no lo desee así dirijase por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérselo saber.

Envía una postal con la solución a:

**Computer Hoy (Autodefinido)**

**C/ Pedro Teixeira, 8-2ª**

**28020 Madrid**

No se admiten cartas ni emails.

**Fecha límite**

**28-03-2002**

**Premiados nº 88**

**Página 97**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**Por qué no admitirlo: el teléfono móvil es útil pero, en ocasiones, puede resultar algo soso de aspecto, y tampoco es muy cómodo para introducir datos. Todo tiene solución... con Computer Hoy.**

### Sumario

|  |    |
|--|----|
| Test: 4 programas para el teléfono móvil | 34 |
| Tabla de resultados                      | 36 |
| Consejos prácticos                       | 38 |
| Test: 2 programas de Backup              | 40 |

**S**i hay un aparato que esté directamente relacionado con la tecnología, y que haya entrado en nuestras vidas como si fuese un "huracán", ése es, sin duda, el teléfono móvil. Rara es la persona que no lle-

va uno de estos "aparatos" en el bolsillo para estar siempre localizado (y, por desgracia, a muchos los localizan en lugares en los que te encantaría que no hubiese cobertura, como en los museos o los cines).

Pero, dejando aparte esta cuestión, seguro que admitirás que el móvil forma ya parte de tu vida como un televisor o una nevera, y que su expansión en nuestros hábitos ha sido mucho más rápida que cualquiera de estos dos anteriores.

Como ocurre con cualquier electrodoméstico, muchas veces buscas que "haga juego" con la decoración, si no con la del salón, sí con tus aficiones o incluso con tu forma de pensar o de plantearte la vida (quizá pueda parecer exagerado, pero el móvil puede decir mucho de tu forma de ser). Para eso está la opción de incluir nuevos logos y melodías ajenos a los ya disponibles en tu teléfono móvil.

### Cambia tu Nokia, Ericsson o Siemens

No todo va a ser lúdico. Si usas a menudo el móvil, te darás cuenta de que ese teclado es válido para teclear un número pero se queda algo "corto" cuando quieres introducir un nuevo contacto, o escribir una nota recordatoria (una opción que ofrecen algunos teléfonos). Para eso, nada más cómodo que usar el teclado del ordenador y poner toda tu agenda de direcciones al día y en poco tiempo.

También es importante que sepas que no todo es "instalar y usar". En muchas ocasiones necesitarás un ca-

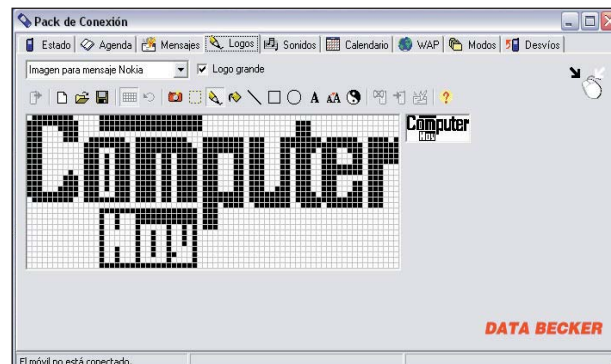
ble de conexión del PC con el teléfono (que no siempre está incluido junto con la aplicación), o bien aprovechar las opciones de infrarrojos que algunos móviles te ofrecen, pero para lo que no todos los ordenadores están preparados (en este campo, los portátiles llevan algo de ventaja a los ordenadores de sobremesa). No te desespere, pues también habrá ocasiones en que podrás "autoenviarte" el logo o la melodía por medio de Internet, como si de un mensaje SMS se tratara (por supuesto, siempre dependiendo de la aplicación con la que cuentes).

Por el momento no hay excesivas aplicaciones (aunque en Internet las páginas sobre logos, melodías y trucos se cuentan por miles), pero poco a poco comienzan a aparecer programas de empresas que se están dando cuenta de la demanda y del mercado potencial que supone ofrecer "añadi-

do". Por el momento no hay excesivas aplicaciones (aunque en Internet las páginas sobre logos, melodías y trucos se cuentan por miles), pero poco a poco comienzan a aparecer programas de empresas que se están dando cuenta de la demanda y del mercado potencial que supone ofrecer "añadi-



Foto: Age PhotoStock. Montaje: Computer Hoy.



El software de Data Becker te permite crear o capturar logos fácilmente para incluirlos en tu teléfono móvil.



dos" para la telefonía móvil.

Las aplicaciones que hemos comparado son éstas: de Data Becker, Pack de conexión para Nokia (cable USB) y el Pack de conexión para Nokia (cable serie de datos); de Finson, GSM Manager; y del autor Mike Bradley, la aplicación LogoManager 1.2.4.

Uno de los programas con el que queríamos contar para la comparativa era Nokia Data Suite 3.0, pero desafortunadamente no llegó a tiempo para el cierre. De todos modos creemos que es importante que lo conozcas, y lo probaremos en un próximo número.

Entre las aplicaciones probadas, unas están especializadas en la gestión de los contactos del móvil. Otra aplicación, se podría definir como una especie de "suite gráfica" para que personalices al cien por cien tu teléfono. Y, por último, también hay dos aplicaciones que tienen un poco de todo, incluidos cables de conexión (USB o de serie). Y



El programa de Finson permite gestionar los contactos del teléfono, pero no incluye opciones de logos o melodías.

no pienses que los que "tocan" todos los palos no se especializan en ninguno. Nosotros creemos que son, sin duda, la mejor solución. Tanto por la calidad como por ser los únicos con los que no necesitarás tener nada más, y a un precio muy interesante (los cables de conexión para los teléfonos móviles no son precisamente baratos).

### Otras opciones por hardware

A pesar de que un cable se podría considerar como "hardware", no lo hemos hecho. Entendemos por hardware cualquier dispositivo externo necesario para realizar alguna función. En este sentido, WSKA comercializa el programa llamado SIM Manager Profesional, otra forma de administrar el contenido de la tarjeta SIM de tu teléfono desde el PC. El paquete incluye, además del software necesario, una especie de

lector de tarjetas SIM (literalmente, SIM Card Reader) con conexión a un puerto serie o a PS/2. Lo curioso es que no necesitas conectar el teléfono, sólo la tarjeta. Para ello, como hoy por hoy pocos teléfonos llevan una tarjeta SIM grande debido a la reducción de tamaño de los terminales (las "antiguas eran del tamaño de una tarjeta de crédito) la aplicación incluye un adaptador. Sus funciones son las de agregar, guardar y leer los números de teléfono que hay en la tarjeta, importar y exportar los contactos en

tre el SIM y el PC, y gestionar la escritura, almacenaje y envío de los SMS. Es una opción interesante. Puedes obtener más información al respecto en el teléfono 91 701 04 61.

Pues ya sabes, convierte tu agenda en la envidia de todos tus conocidos, escoge la melodía de "El baile del gorila" para tu móvil, un logo que te distinga de todos tus amigos (el de Chorrizo Revilla queda de lo más "majo"), y ya te puedes empezar a "quedar" con el personal. Desde luego, opciones no te faltan...



LogoManager es un programa fácil de usar y que está especializado en el aspecto visual y sonoro. Te permitirá hacer verdaderas "virguerías" para que las incluyas en tu móvil.

## Así hacemos los test en Computer Hoy

En la selección que hemos hecho de estos cuatro programas para el móvil se ha tenido en cuenta, ante todo, la demanda que existe de estos productos y lo fácil que resulta encontrarlos. Los puntos que hemos comprobado respecto a la calidad y funciones de esta clase de aplicaciones se pueden resumir así:

### Servicio

¿Tienen teléfono de ayuda? ¿Y un servicio online en castellano y que funcione de verdad? También puntuamos que los servicios ofrecidos por los distintos fabricantes de los productos de la comparativa se adaptan a lo que cada necesidad y usuario le demandan en cada momento.

### Instalación

¿Poseen, entre otras cosas, arranque automático? Además comprobamos el desarrollo general de la instalación y el espacio que ocupan en el disco duro de tu ordenador. Otra cuestión importante es si disponen de desinstalador propio (y no el que gestiona Windows). También valoramos las instrucciones para la instalación. Y uno de los puntos más importantes es si el programa reconoce el tipo de móvil y si comunica que se ha realizado la conexión, para que no tengas que "cacharrear" cada dos por tres con aspectos técnicos.

### Manejo

¿La interfaz del programa facilita su manejo? ¿Qué tal

es la ayuda? También hemos tenido en cuenta la claridad y extensión del manual (en caso de poseerlo). Otro punto importante es la facilidad (valorada en número de clicks necesarios) con la que se agrega un contacto a la agenda del móvil, cómo se transfiere un logotipo o una melodía a éste, y la facilidad con la que puedes crear, desde cero, tanto una imagen como un tono personalizado para tu teléfono móvil.

### Funciones

Quizá sea uno de los campos principales de la tabla. Aquí verificamos si puedes acceder a las propiedades del estado del móvil, comprobamos las funciones SMS y de edición de imáge-

nes así como los tipos y formatos de logos y tonos que se pueden utilizar con la aplicación. También hemos valorado como algo fundamental si gestiona las funciones de calendario (opción que algunos móviles incluyen) o las de marcación de favoritos WAP.

### Equipamiento

Aquí hemos verificado la cantidad de logos ya diseñados incluidos en el programa y la calidad general de éstos, y también la cantidad de gráficos para añadir en tus mensajes SMS. Relacionado con el mismo tema, hemos comprobado los tonos o melodías que lleva en el CD analizado, así como su calidad. Por último, si las aplicaciones ana-

lizadas incluyen algún texto SMS ya escrito que puedas aprovechar en tu comunicación habitual.

### Relación Calidad/Precio

La relación se calcula dividiendo el precio de cada uno de los productos entre la nota de calidad obtenida. A continuación puedes observar el cuadro en donde se especifica cada una de las puntuaciones con su nota correspondiente.

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Hasta 3,80       | Sobresaliente |
| 3,81 hasta 4,75  | Notable       |
| 4,76 hasta 6,33  | Bien          |
| 6,34 hasta 9,50  | Suficiente    |
| 9,51 hasta 19,00 | Insuficiente  |
| Desde 19,01      | Deficiente    |

**Compáralo  
con otros test**  
Pág. **82**

**Así califica Computer Hoy**

Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

## Los resultados del test en detalle

## 1<sup>er</sup> Puesto



|   |   |
|---|---|
| <b>Data Becker</b>  |  |
| <b>Pack de conexión para Nokia (USB)</b>  |   |
| Pentium 233 / 64 Mb   |   |
| Windows 98  |   |
| Nokia 3210, 3310, 3330, 5110, 5130, 6110, 6130, 6150, 6210, 6250, 7110, 8210, 8850, 8890, Siemens S25, C35i, S35i, SL42, C45, ME45, S45, SL45 y SL45i |   |
| Nokia 5110, 5130, 6110, 6130, 6150, 6210, 6250, 7110  |   |
|   | <b>7,60</b>   |
| 91 323 04 79  | 6,00  |
| www.databecker.es   | 10,00   |
|   | <b>9,67</b>   |
| Sí  | 10,00   |
| Muy poco (3,76 Mb)  | 9,70  |
| Sí  | 10,00   |
| Sin problemas   | 10,00   |
| Completa  | 8,00  |
| Sí  | 10,00   |
|   | <b>9,42</b>   |
| Intuitivo   | 7,25  |
| Completa  | 8,00  |
| Muy completo  | 10,00   |
|   |   |
| Muy fácil (2 clicks)  | 10,00   |
|   |   |
| Muy fácil (1 click)   | 10,00   |
|   |   |
| Muy fácil (2 clicks)  | 10,00   |
|   |   |
| Muy fácil (3 clicks)  | 10,00   |
|   |   |
| Muy fácil (2 clicks)  | 10,00   |
|   |   |
| Muy fácil (2 clicks)  | 10,00   |
|   | <b>8,04</b>   |
| Completa (incluye la información necesaria, pero nada relacionado con servicio técnico)   | 8,00  |
| Completa (tiene todo lo que se puede necesitar, y se pueden enviar los SMS por Internet)  | 8,50  |
| Completa (la suficiente para hacer logos bastante aceptables)   | 8,25  |
| Muchos (de operador, bienvenida, para mensaje, salvapantallas y grupo)  | 8,50  |
| Muchos (BMP, JPG, EMF, WMF, NOI, NGG, NSL)  | 8,00  |
| Completa (no se echa nada en falta y las opciones son completas y fáciles de usar)  | 9,00  |
| Completa (los incluidos en el CD no traen su nombre, sino uno genérico por tema)  | 8,50  |
| Normal (MID, TXT, RTTL)   | 7,00  |
| Completa (importa y exporta a Outlook 97/98/2000/XP)  | 8,50  |
| Completa (lo necesario para gestionar las funciones básicas)  | 7,50  |
| Normal (sólo como organizador)  | 7,00  |
|   | <b>9,18</b>   |
| Muchísimos (4.400 y 800 protectores de pantalla para Siemens)   | 10,00   |
| Buena, con ventana de previsualización  | 8,00  |
| Muchísimos (2.000)  | 10,00   |
| Buena, pero muchas melodías desconocidas  | 7,50  |
| Muchísimos (1.000 para Nokia)   | 10,00   |
| Muchísimos (200 normales y 600 con imágenes)  | 10,00   |
|   | <b>8,90</b>   |
| Incluye opción de captura   | +0,10   |
| Incluye cable USB   | +0,10   |
| Necesita tener el CD insertado  | -0,30   |

## 2º Puesto



|  |       |
|--|-------|
| <b>Data Becker</b>   |       |
| <b>Pack de conexión para Nokia 3310 y 3330 (Serie)</b>   |       |
| Pentium 233 / 64 Mb  |       |
| Windows 95   |       |
| Nokia 5110, 5130, 6110, 6130, 6150, 66150, 6210, 6250, 7110, 3210, 3310, 3330, 6210, 8850, 8890. Siemens S25, C35i, S35i, SL42, C45, ME45, S45, SL45 y SL45i |       |
| Nokia 3310 y 3330  |       |
| 91 323 04 79   | 7,60  |
| www.databecker.es  | 6,00  |
|  | 10,00 |
| Sí   | 9,67  |
| Muy poco (3,76 Mb)   | 10,00 |
| Sí   | 9,70  |
| Sin problemas  | 10,00 |
| Completa   | 8,00  |
| Sí   | 10,00 |
|  | 9,42  |
| Intuitivo  | 7,25  |
| Completa   | 8,00  |
| Muy completo   | 10,00 |
| Muy fácil (2 clicks)   | 10,00 |
| Muy fácil (1 click)  | 10,00 |
| Muy fácil (2 clicks)   | 10,00 |
| Muy fácil (3 clicks)   | 10,00 |
| Muy fácil (2 clicks)   | 10,00 |
| Muy fácil (2 clicks)   | 10,00 |
|  | 7,94  |
| Completa (incluye la información necesaria, pero nada relacionado con servicio técnico)  | 8,00  |
| Completa (tiene todo lo que se puede necesitar, y se pueden enviar los SMS por Internet)   | 8,50  |
| Completa (la suficiente para hacer logos bastante aceptables)  | 8,25  |
| Muchos (de operador, bienvenida, para mensaje, salvapantallas y grupo)   | 8,50  |
| Muchos (BMP, JPG, EMF, WMF, NOL, NGG, NSL)   | 8,00  |
| Completa (no se echa nada en falta y las opciones son completas y fáciles de usar)   | 9,00  |
| Completa (los incluidos en el CD no traen su nombre, sino uno genérico por tema)   | 8,50  |
| Normal (MID, TXT, RTTL)  | 7,00  |
| Completa (importa y exporta a Outlook 97/98/2000/XP)   | 8,00  |
| Normal (lo necesario para gestionar las funciones básicas)   | 7,00  |
| Normal (sólo como organizador)   | 7,00  |
|  | 9,18  |
| Muchísimos (4.400 y 800 protectores de pantalla para Siemens)  | 10,00 |
| Buena, con ventana de previsualización   | 8,00  |
| Muchísimos (2.000)   | 10,00 |
| Buena, pero muchas melodías desconocidas   | 7,50  |
| Muchísimos (1.000 para Nokia)  | 10,00 |
| Muchísimos (200 normales y 600 con imágenes)   | 10,00 |
|  | 8,87  |
| Incluye opción de captura  | +0,10 |
| Incluye cable de datos   | +0,10 |
| Necesita tener el CD insertado   | -0,30 |

### 3<sup>er</sup> Puesto

| Mike Bradley   | Nota        |
|--|-------------|
| <b>LogoManager Phones 1.2.40 (para Nokia)</b>                                      |             |
| Pentium 233 / 64 Mb  |             |
| Windows 95   |             |
|  |             |
| Excepto raras excepciones, todos los modelos de Nokia                              |             |
|  |             |
| No incluye cable   |             |
|  |             |
| No disponible  | 0,00        |
| www.logomanager.co.uk  | 2,00        |
|  | <b>9,05</b> |
| No   | 0,00        |
| Muy poco (0,888 Mb)  | 9,92        |
| Si   | 10,00       |
| Sin problemas  | 10,00       |
| Completa   | 8,00        |
| Si   | 10,00       |
|  | <b>6,96</b> |
| Intuitivo  | 9,00        |
| En inglés  | 2,00        |
| No tiene   | 0,00        |
|  |             |
| Fácil (4 clicks)   | 8,66        |
|  |             |
| Complicado (3 clicks)  | 4,66        |
|  |             |
| Muy fácil (1 click)  | 10,00       |
|  |             |
| Muy fácil (4 clicks)   | 10,00       |
|  |             |
| Muy fácil (2 clicks)   | 10,00       |
|  |             |
| Muy fácil (3 clicks)   | 10,00       |
|  | <b>6,42</b> |
| Completa (Excepto opciones de Servicio Técnico, bastante completas)                | 8,50        |
|  |             |
| Muy completa (no se echa nada en falta)  | 9,25        |
|  |             |
| Completa (con todo lo necesario)   | 8,50        |
| Muchos (operador, grupo, especiales 3210, inicio y mensajes con gráficos)          | 8,50        |
| Muchos (NLM, NOL, NGG, NSL, GMS, BMP, OTB)   | 8,00        |
| Completa (no se echa nada en falta y las opciones son completas y fáciles de usar) | 9,00        |
|  |             |
| Completa (suficientes y totalmente modificables)                                   | 8,50        |
| Normal (RTX, TXT, MID)   | 7,00        |
| Normal (las justas, poco más)  | 7,00        |
| Ninguna  |             |
| (opción no disponible)   | 0,00        |
| Ninguna (opción no disponible)   | 0,00        |
|  | <b>0,73</b> |
|  |             |
| Ofrece enlaces a páginas de Internet con logos                                     | 2,00        |
|  |             |
| No incluye ninguno   | 0,00        |
| Enlaces a pág. con sonidos   | 2,00        |
|  |             |
| No incluye ninguno   | 0,00        |
| No incluye ninguno   | 0,00        |
|  |             |
| No incluye ninguno   | 0,00        |
|  | <b>5,43</b> |
| 16 idiomas a elegir  | +0,10       |
| Incluye opción de captura  | +0,10       |
| Muchos menos no traducidos   | -0,20       |

### 4º Puesto

| Finson   | Nota  |
|--|-------|
| <b>Finson GSM Manager</b>  |       |
| Pentium 233 / 64 Mb  |       |
| Windows 95   |       |
| Nokia 6210, 6250, 7110, 8210, 8810, 8850, 9110. Siemens S25, M35i, S35, M35, S35i, SL45. |       |
| Motorola Timeport. Ericsson R320S, Sh888, Di27 y Di28                                    |       |
| No incluye cable   |       |
| 91 608 34 90   | 7,60  |
| www.finson.com   | 10,00 |
| Si   | 9,37  |
| Poco (22,6 Mb)   | 10,00 |
| Si   | 8,20  |
| Sin problemas  | 10,00 |
| Completa   | 8,00  |
| Si   | 10,00 |
|  | 4,32  |
| Intuitivo  | 8,00  |
| Completa   | 7,25  |
| Completo   | 8,00  |
| Muy fácil (3 clicks)   | 10,00 |
| Complicado (3 clicks)  | 4,66  |
| Opción no disponible   | 0,00  |
| Opción no disponible   | 0,00  |
| Opción no disponible   | 0,00  |
| Opción no disponible   | 0,00  |
|  | 1,55  |
| Opción no disponible   | 0,00  |
| Completa (SMS enviados por Internet. Importa y exporta mensajes en formtao SMS)          | 8,00  |
| Opción no disponible   | 0,00  |
| Opción no disponible   | 0,00  |
| Opción no disponible   | 0,00  |
| Opción no disponible   | 0,00  |
| Opción no disponible   | 0,00  |
| Opción no disponible   | 0,00  |
| Completa (importa y exporta datos con formato TXT)                                       | 7,25  |
| Ninguna  | 0,00  |
| Opción no disponible   | 0,00  |
| Ninguna (opción no disponible)   | 0,00  |
|  | 0,00  |
| No incluye ninguno   | 0,00  |
| No incluye ninguno   | 0,00  |
| No incluye ninguno   | 0,00  |
| No incluye ninguno   | 0,00  |
| No incluye ninguno   | 0,00  |
| No incluye ninguno   | 0,00  |
|  | 3,46  |
| Actualización gratuita por Internet  | +0,10 |

## Calidad

### Precio/Calidad

**Precio**

### Cálculo de la nota precio/calidad

### Notable



8,80

**Bien**

**53,99 €**

$53,99 : 8,80 = 6,14 = \text{Bien}$

### Notable



8.7

## Bien

42.04 €

$$42,04 : 8,77 = 4,79 = \text{Bien}$$

**Bien**



## 5.4

## Suficiente

**34,95 €**

$$34,95 : 5,43 = 6,43 = \text{Suficiente}$$

**Suficien**



3,5

**Bien**

21.01 €

**21,01 : 3,56 = 5,90 = Bien**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Pack de conexión para Nokia (USB)

1<sup>er</sup> Puesto

Un programa muy completo y con cable USB incluido. Existe también otra versión para los teléfonos Siemens.

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Calidad:        | Notable |
| Precio/Calidad: | Bien    |
| Precio:         | 53,99 € |



- Todas las funciones que ofrece
- Incluye cable USB



- Debes tener el CD insertado

Puedes encontrar este programa para tu teléfono móvil en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 378 80 06.

## Pack de conexión para Nokia (Serie)

2<sup>o</sup> Puesto

Con el mismo software que el pack anterior, pero esta vez con cable serie. Sólo para usuarios de Nokia 3310 y 3330.

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Calidad:        | Notable |
| Precio/Calidad: | Bien    |
| Precio:         | 42,04 € |



- Todas las funciones que ofrece
- Incluye cable Serie



- Debes tener el CD insertado

Puedes encontrar este programa para el teléfono móvil en grandes superficies y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 378 80 06.

## LogoManager Phones 1.2.40 (para Nokia)

3<sup>er</sup> Puesto

Make more of your Nokia phone. Take your own ringtones and logos.

Now you can design your own logos and change your ringtones as often as you like! No premium rate lines and no per-logic charges!

Download a trial version now!

Get the full version today!



Simply connect your phone to your PC using a data cable or infrared port (sold separately).

Si lo tuyo son los logos y las melodías, sin duda éste es tu programa.

Puedes encontrar este programa para el teléfono móvil en Internet. Más información en la página web [www.logomanager.co.uk](http://www.logomanager.co.uk).

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Calidad:        | Bien       |
| Precio/Calidad: | Suficiente |
| Precio:         | 34,95 €    |



- Opciones de logos y melodías muy completas



- No incluye logos ni melodías
- Algunos menús están en inglés

## Finson GSM Manager

4<sup>o</sup> Puesto

Hasta cierto punto, una aplicación más práctica que lúdica, ya que su punto fuerte son los contactos, pero nada más.

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Calidad:        | Suficiente |
| Precio/Calidad: | Bien       |
| Precio:         | 21,01 €    |



- Opciones de gestión de los contactos



- No tiene opciones de logo o melodías

Puedes encontrar este programa para el teléfono móvil en grandes superficies y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 608 34 90.

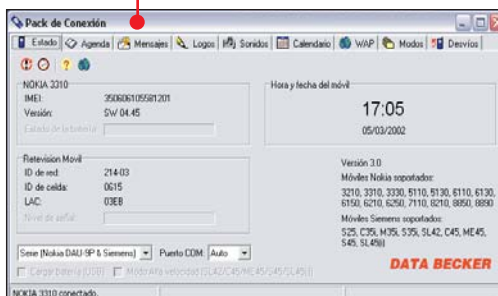
## Pack de conexión Nokia (USB)

DATA BECKER

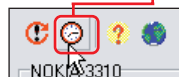
En este apartado te vamos a mostrar por encima lo que es capaz de hacer el software de Data Becker. Vamos allá:

1 Vamos a considerar que ya has instalado la aplicación en tu PC. Conecta el cable al ordenador y a tu teléfono y luego abre el programa haciendo doble click en su icono.

La primera ventana que verás será ésta:



2 Cuando quitas la batería, el reloj y la fecha del móvil se desconectan, así que ponlo en hora haciendo click en



Ahora ve a la agenda pulsando en la pestaña **Agenda**. De inmediato, aparecerán todos los contactos que tienes en el móvil:

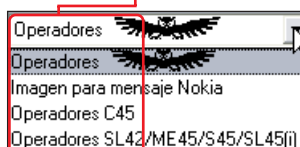
| Nº | Mem | Mar | Nombre       | Número de teléfono |
|----|-----|-----|--------------|--------------------|
| 1  |     |     | Agustín      | 629131294          |
| 2  |     |     | ATEN CLIENTE | 470                |
| 3  |     |     | C Hoy Alca   | 610762102          |
| 4  |     |     | C Hoy Angel  | 635023310          |

Para añadir uno haz click en y para modificar alguno de los que tienes simplemente pulsa sobre ellos y escribe el nuevo dato con el teclado del ordenador.

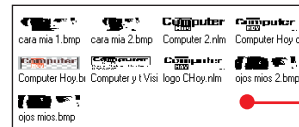
3 Otra posibilidad es ver los mensajes. Haz click en la pestaña **Mensajes** para acceder a ellos. También vas a cambiar el logo. Pulsa en la pestaña **Logos** y verás el que está puesto (en caso de que haya alguno):



Puedes elegir el tipo de logo que vas a insertar



abrir uno de los logos ya creados,



o dibujarlo tú mismo en el panel.

4 Ahora le toca el turno a la melodía. Haz click en la pestaña **Sonidos** y ponte a crear en el pentagrama:

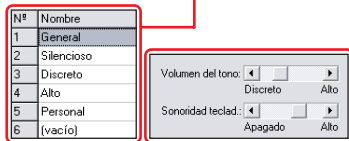


Pulsa en para oírlo. También puedes cargar uno de los tonos ya creados: Tanto para transferir la melodía como el logo deberás pulsar en el icono, y si se lo quieres enviar a un

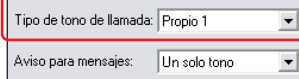


amigo por SMS, haz click en el botón

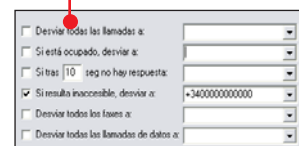
5 Haz click en la pestaña **Calendario**. Las opciones disponibles dependerán del terminal que tengas. E igual pasa con las opciones **WAP**. Otra característica interesante es la de "Modos". En la pestaña **Modos** puedes elegir el tipo de señal de llamada



volumen y sonoridad, o tipo.



6 Por último, tienes las opciones de "Desvíos". Haz click en la pestaña **Desvíos** y podrás elegir entre los distintos tipos de desvío:

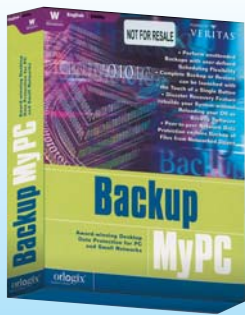


Ahora no puedes decir que el móvil te controla, sino que eres tú el que controlas al móvil.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Backup MyPC



- Interfaz muy intuitiva
- Fácil de usar
- Espacio ocupado en el disco duro

- Pocas opciones de seguridad
- Velocidad de almacenamiento

Un programa fácil de usar y que permite a cualquier usuario "atreverse" con los backups.

Puedes encontrar este programa para Backups en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 91 701 04 61.

La creación de copias de seguridad es una opción muy habitual en los entornos profesionales, pero poco a poco empieza a ser utilizado por los usuarios "de calle".

Y es que aplicaciones como la que nos ocupa, a pesar de que su verdadero "reino" está en el campo

profesional, te da todas las opciones necesarias para que las copias de seguridad sean, cuando menos, fáciles de realizar. Su interfaz es clara, sin "palabrejas" incomprensibles en pantalla, y con una ayuda totalmente en castellano, amplia y muy clara. Lástima que no incluya además un manual,

para los que todavía necesitamos leer en papel lo que se puede hacer antes de instalar.

Puedes realizar la copia de seguridad de una unidad completa, de ficheros por separado, de particiones, directorios completos... Y no sólo a un archivo en tu propio disco duro, sino que acepta hacer las grabaciones a dispositivos externos como una unidad ZIP, una grabadora de CDs, unidades

### Copias a ZIP, JAZ, CD-R y CD-RW o disquetes

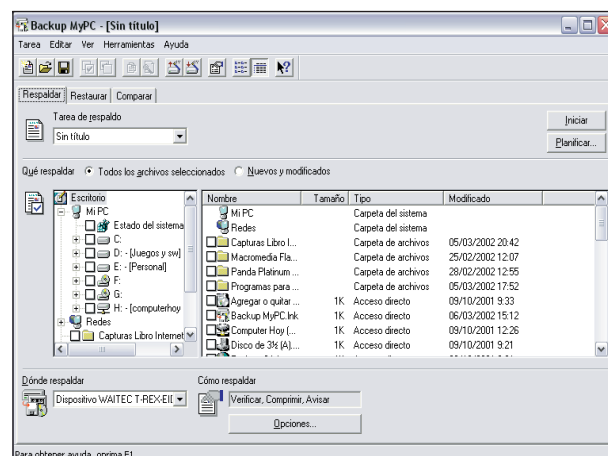
JAZ e incluso disquetes (que no aconsejamos que uses si lo que quieres salvar es una unidad completa).

a pesar de todo lo dicho anteriormente, la velocidad de almacenamiento de la copia de seguridad es algo lenta, y una cuestión curiosa: tiene tres tipos de almacenamiento, uno sin comprimir, otro con poca compresión y una tercera con el máximo de compresión para los que anden fal-

tos de espacio. Pues no encontramos ninguna diferencia apreciable en los archivos "poco comprimidos" y los que no tenían compresión. Y siguiendo en el mismo tema, hacer una copia de seguridad con la máxima compresión tampoco nos ahorró mucho espacio, tan sólo un mísero 12% de diferencia entre el fichero original y el resultante.

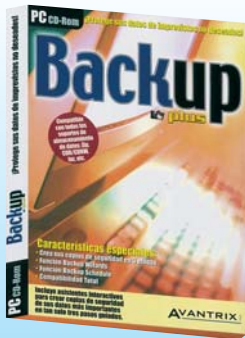
Otras opciones interesantes son poder crear co-

pias de seguridad mediante un calendario, es decir, programar los backups: esto te permite desentenderte de poner a buen recaudo tu trabajo de la semana, ya que, por ejemplo, puedes decirle al programa que lo haga todos los viernes a las 6 de la tarde, especificar qué archivos entrarán en esa copia, y "largarte" a tomar unas cervezas con los amigos. El programa se encargará de todo lo necesi-



La ventana principal te ofrece toda la información que necesitas, disponible a pocos clicks de ratón.

## Backup Plus 6.0



- Opciones de backup
- Espacio ocupado en el disco duro

- Está en inglés
- Velocidad de almacenamiento

Otra opción interesante aunque está en inglés. Eso sí, el manual está en castellano.

Puedes encontrar este programa para Backups en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 91 304 06 22.

El segundo de los programas también te servirá más que de sobra para realizar los backups que necesites. Al igual que el anterior tiene suficientes opciones de copia y te permite salvar unidades completas, particiones, directorios o ficheros individuales, así como recuperar

cada uno de estos elementos del modo que necesites.

Sin embargo, tiene una dificultad añadida a la propia de los backups. Éstos no suelen ser fáciles de usar y, para colmo, que funcionen bien es imprescindible en caso de que se produzca algún error. Backup Plus 6.0 no está

traducido al español. De acuerdo que incluye un manual en castellano (tampoco es un libro, sino que en ocasiones se puede quedar un poco justo), pero incluso la ayuda propia del programa está en inglés. A pesar de que si lees con tranquilidad el "librito" puedes hacer lo que necesitas, a veces te queda la sensación de que "te pierdes algo" o no te atreves a

señalar más opciones por miedo a que modifiquen algo importante.

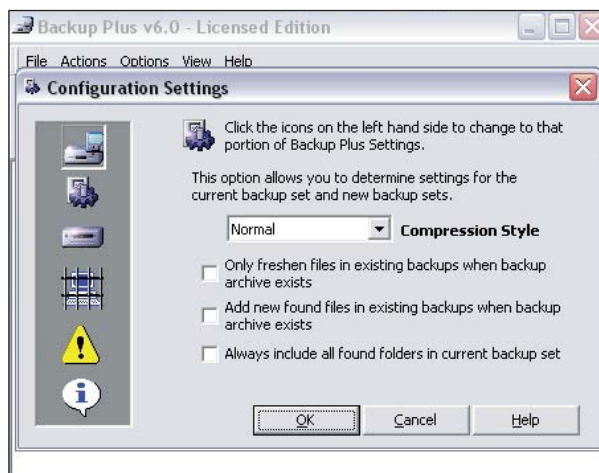
Por lo demás, y como ya te comentábamos, sus opciones son más que suficientes para salvar tus archivos. Otra cuestión interesante también presente en este programa, es la opción de salvar los datos a una unidad externa, aceptando dispositivos CD-R y CD-RW, unidades Su-

perDisk, ZIP, JAZ, Syquest... o los tan socorridos disquetes. Y puedes crear una tarea de backup a una hora y día determinados para que los mismos amigos con los que te tomaste antes una cerveza, no te echen en falta ahora. Las opciones de programación por defecto te permiten salvar cada hora, cada día, cada 30 días... Pero también elegir tú el día y la hora.

### En inglés, pero fácil de usar

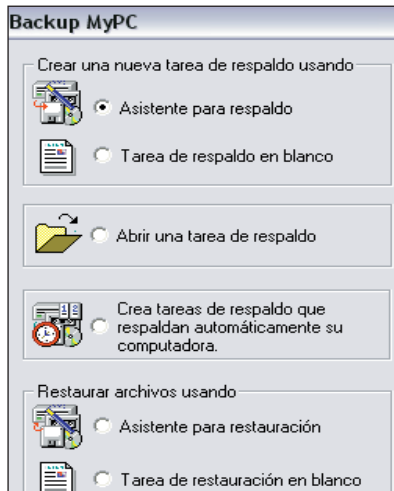
En general, son necesarios pocos clicks de ratón para llevar a buen puerto la copia, y dejando aparte la cuestión de idioma, debemos reconocer que tampoco éste es un programa especialmente difícil de manejar.

En cuanto a la compresión de archivos, en esta ocasión sí nos mereció la pena realizar una copia con baja compresión (un 23% de ahorro, casi el doble que la otra aplicación a máxima



En la ventana de opciones podrás configurar las copias de seguridad a tu gusto y necesidades.

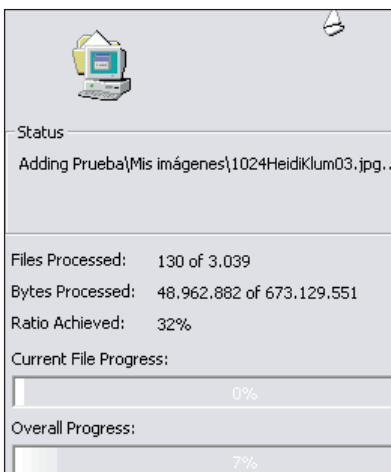




Los distintos asistentes te facilitan aún más tus backups.

rio, menos, por supuesto, de encender el ordenador (deberá estar en marcha para poder realizar el backup).

En definitiva, una buena aplicación, que no te resultará difícil de llegar a dominar, y que te puede proporcionar satisfacciones o, por lo menos, que te ahorres más de un disgusto. No serías el primero que pierde información vital (del trabajo, personal, finanzas...) y no dispone de una copia de seguridad medianamente actualizada que minimice las pérdidas.



En esta ventana podrás seguir las evoluciones de tus copias de seguridad.

capacidad) y más cuando la hicimos a alta (un 55%), valores que, de todos modos, no son para "echar las campanas al vuelo" si te fijas, además, en la velocidad de transmisión de datos con las que se hicieron.

Para finalizar te diremos que estás ante otra aplicación interesante de la que te puedes fiar y que no te dejará tirado, aunque si no dominas en exceso el inglés, pues...

Ahora te toca decidir a ti si lo que necesitas está incluido en alguno de estos programas.

## Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test  
Pág. 82

| Fabricante/Distribuidor   | Nota           | Orlogix/WSKA   | Nota        | Avantrix/XT Publishing   | Nota        |
|---|----------------|--|-------------|--|-------------|
| <b>Programa</b>   |                | <b>BackUp MyPC</b>   |             | <b>Backup Plus 6.0</b>   |             |
| Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)   |                | Pentium 233 / 64 Mb  |             | Pentium 233 / 32 Mb  |             |
| Sistema operativo (según fabricante)  |                | Windows 95   |             | Windows 95   |             |
| <b>Servicio</b>   | <b>5,00%</b>   |  | <b>4,00</b> |  | <b>3,60</b> |
| Teléfono de ayuda   | 3,00%          | No tiene   | 0,00        | 91 304 06 22   | 6,00        |
| Servicio online   | 2,00%          | www.wska.com   | 10,00       | No disponible  | 0,00        |
| <b>Instalación</b>  | <b>10,00%</b>  |  | <b>7,40</b> |  | <b>6,33</b> |
| Arranque automático (comprobado)  | 1,00%          | Sí   | 10,00       | Sí   | 10,00       |
| Espacio en disco requerido (instalación básica, medido)   | 3,00%          | Muy poco (8,48 Mb)   | 9,32        | Muy poco (2,87 Mb)   | 9,78        |
| Función de desinstalación (comprobado)  | 2,00%          | No   | 0,00        | No   | 0,00        |
| Proceso de la instalación (comprobado)  | 2,00%          | Sin problemas  | 10,00       | Sin problemas  | 10,00       |
| Ayuda de instalación (comprobado)   | 2,00%          | Completa   | 8,00        | En inglés  | 2,00        |
| <b>Manejo</b>   | <b>25,00%</b>  |  | <b>6,88</b> |  | <b>5,72</b> |
| Interfaz de usuario (comprobado)  | 3,00%          | Intuitivo  | 8,00        | Regular  | 7,00        |
| Función de ayuda (comprobado)   | 3,00%          | Completa   | 8,00        | En inglés  | 2,00        |
| Manuales (comprobado)   | 3,00%          | No tiene   | 0,00        | Normal   | 6,00        |
| Iniciación: primeros pasos (comprobado)   | 3,00%          | Normal   | 6,00        | Ninguna  | 0,00        |
| Recuperación de ficheros individuales (óptimo 3 clicks, comprobado)   | 3,00%          | Pocos (4 clicks)   | 8,66        | Pocos (4 clicks)   | 8,66        |
| Recuperación de una unidad completa (óptimo 3 clicks, comprobado)   | 3,00%          | Muy pocos (3 clicks)   | 10,00       | Muy pocos (3 clicks)   | 10,00       |
| Realizar una copia de seguridad de una unidad completa a un dispositivo externo (óptimo 3 clicks, comprobado) | 3,00%          | Muy pocos (3 clicks)   | 10,00       | Pocos (5 clicks)   | 7,34        |
| Configuración de las opciones de seguridad (comprobado)   | 4,00%          | Escasas  | 5,00        | Escasas  | 5,00        |
| <b>Funciones</b>  | <b>60,00%</b>  |  | <b>7,99</b> |  | <b>8,72</b> |
| Ámbito de almacenamiento seleccionable (comprobado)   | 5,00%          | Ficheros individuales, Directorios individuales, Árbol de directorios, Unidades completas, Particiones | 10,00       | Ficheros individuales, Directorios individuales, Árbol de directorios, Unidades completas, Particiones | 10,00       |
| Ámbito de recuperación seleccionable (comprobado)   | 8,00%          | Por ficheros, carpetas o unidades  | 10,00       | Por ficheros, carpetas o unidades  | 10,00       |
| Puntos de recuperación seleccionables (comprobado)  | 4,00%          | Toda la unidad, archivos, carpetas o árboles de directorios  | 10,00       | Toda la unidad, archivos, carpetas o árboles de directorios  | 10,00       |
| Sistemas de archivos almacenables (comprobado)  | 7,00%          | Muchísimos (FAT16, FAT32, NTFS (2000/XP))  | 10,00       | Muchísimos (FAT16, FAT32, NTFS (2000/XP))  | 10,00       |
| Ahorro de espacio de los ficheros almacenados (menor compresión/mayor compresión, comprobado)                 | 10,00%         | Muy escaso (2%/12%)  | 1,06        | Normal (23%/55%)   | 5,64        |
| Velocidad de almacenamiento (con el ajuste más rápido, medido)  | 4,00%          | Lento (1,34 Mb/s)  | 4,24        | Lento (1,12 Mb/s)  | 3,66        |
| Visualización de múltiples versiones de ficheros simultáneos (comprobado)                                     | 4,00%          | Listado completo de backups disponibles  | 10,00       | Listado completo de backups disponibles  | 10,00       |
| Cantidad de estados del sistema almacenables (comprobado)   | 8,00%          | Muchísimos (tantos como espacio haya disponible)   | 10,00       | Muchísimos (tantos como espacio disponible)  | 10,00       |
| Registro de cada modificación (comprobado)  | 3,00%          | Automático para cada modificación  | 10,00       | Automático para cada modificación  | 10,00       |
| Copia de seguridad a un dispositivo externo (comprobado)  | 4,00%          | IDE, SCSI, USB, Paralelo   | 8,00        | IDE, SCSI, USB, Paralelo   | 8,00        |
| Posibilidad de proteger las recuperaciones con contraseña (comprobado)  | 3,00%          | Sí   | 10,00       | Sí   | 10,00       |
| <b>Nota parcial</b>   | <b>100,00%</b> |  | <b>7,46</b> |  | <b>7,47</b> |
| <b>Corrección positiva / negativa</b>   |                |  |             | Está en inglés   | -0,50       |
| <b>Calidad</b>  |                | <b>Notable</b> ←   | <b>7,46</b> | <b>Bien</b> ←  | <b>6,97</b> |
| <b>Precio/Calidad</b>   |                | <b>Suficiente</b>  |             | <b>Notable</b>   |             |
| <b>Precio</b>   |                | <b>80 €</b>  |             | <b>18 €</b>  |             |
| <b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>  |                | <b>80 : 7,46 = 10,72 = Suficiente</b>  |             | <b>18 : 6,97 = 2,58 = Notable</b>  |             |



Foto: Stock Photos. Montaje: Computer Hoy.

**Seguramente estás decidido a aprender todo sobre Windows XP y has empezado a “enredar” en tu PC, ¡eso está muy bien! Pero, antes de seguir, debes saber cómo se organiza la información en el disco duro de tu ordenador. Nosotros te lo contamos.**

### Guía del curso

|   |              |
|---|--------------|
| Instalación de Windows XP Home Edition              | Nº 88        |
| Herramientas y recursos básicos                     | Nº 89        |
| <b>Primeros pasos con el ordenador</b>              | <b>Nº 90</b> |
| Ajustar Windows XP a tus necesidades                | Nº 91        |
| Otros programas del ordenador                       | Nº 92        |
| Todo acerca del Explorador de Windows               | Nº 93        |
| Creación de tus propios CDs                         | Nº 94        |
| Instalación y desinstalación de software y hardware | Nº 95        |
| Todo sobre Internet                                 | Nº 96        |
| El correo electrónico                               | Nº 97        |
| Música en Windows XP (Media Player)                 | Nº 98        |
| Foto y vídeo con Windows XP                         | Nº 99        |
| Cuidar el sistema y protegerse de virus             | Nº 100       |
| Preparar una red doméstica                          | Nº 101       |
| Cambiar preferencias y ajustes                      | Nº 102       |

**E**n esta entrega del curso te explicamos por qué es importante el orden en el PC y cómo debes ingeniártelas para conseguirlo.

Así descubrirás lo que son las carpetas y te familiarizarás con su uso y con todas las opciones que este tipo de elementos te ofrecen a la hora de imponer orden en tu disco duro.

A partir de esta entrega, tus archivos ya no se encontrarán desparramados y dispersos por tu equipo, sin ningún orden ni concierto.

Estarán clasificados y ordenados. Así, de esta forma, podrás encontrar lo que buscas rápidamente, sin tener que perder ni un segundo de tu valioso tiempo.

### Las carpetas te ayudan a clasificar archivos

Para llevar a cabo esta labor de clasificación, tendrás también que copiar y mover los ficheros de tu disco duro, y luego “pegarlos” en el lugar más adecuado. Sigue leyendo y sabrás cómo.

### Sumario

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Trabajar con carpetas   | 42 |
| Poner orden en el disco | 43 |
| Trabajar con archivos   | 44 |

## 1 Trabajar con carpetas

No se puede decir que exista un orden ideal, pues cada uno prefiere organizar las cosas a su manera.

En la vida “real” y cotidiana, algunos ordenan las fotos en su álbum por fechas y otros prefieren hacerlo por temas: bodas, cumpleaños, vacaciones, etcétera.

Los hay incluso que prefieren tenerlas todas revueltas en una caja de cartón. Cada uno tiene su sistema personal para encontrar con mayor o menor eficacia las fotos o los documentos que busca.

Sin embargo, con el PC te resulta más fácil y contarás con más ayuda.

### ¿Qué son las carpetas?

El sistema operativo objeto de este curso, Windows XP, te ayudará mucho a organizarte. Y, lo primero, recuerda que los datos (como textos, tablas, imágenes o música) se pueden guardar en forma de archivos.

Unos elementos muy importantes para ordenar estos archivos son las carpetas. Éstas se presentan en la pantalla con un icono amarillo como éste



si se trata de una carpeta corriente. En el caso de carpetas para contenidos específicos, el icono es así



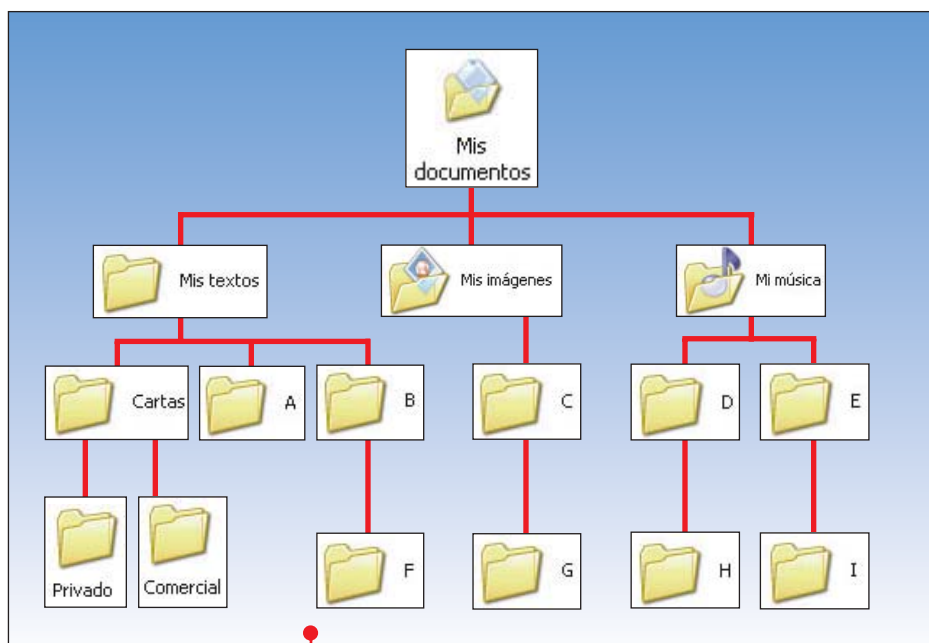
o así:

Te las puedes imaginar como una serie de carpetas dentro de un archivador.

Cada carpeta tiene su propio índice de contenidos, y se conocen también con el nombre de “directorio”.

La comparación con el archivador es bastante aproximada, pues en ambos casos se pueden guardar documentos en las carpetas.





La diferencia más importante es que, aunque en la pestaña del clasificador de cada carpeta física se pueden poner etiquetas con los contenidos, normalmente en ellas no es posible incluir otras carpetas.

En una carpeta de ordenador esta posibilidad es casi ilimitada. Las carpetas dentro de otras carpetas se conocen con el nombre de "subcarpetas".

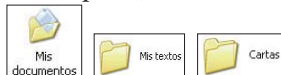
## Una estructura muy ordenada

Si en el futuro guardas tus archivos en carpetas, puedes generarse en el ordenador una estructura en forma de árbol:

Lo que ves es muy explicativo y está estructurado de un modo claro. Por ejemplo, para acceder a la carpeta denominada



debes abrir primero estas tres carpetas,



haciendo simplemente doble click en sus respectivos iconos. La manera de estructurar tus carpetas depende exclusivamente de tus necesidades. Una distribución clara te ayudará a encontrar rápidamente los datos que buscas.

En esta entrega te vamos a enseñar a conseguirla, pero antes, te vamos a expli-

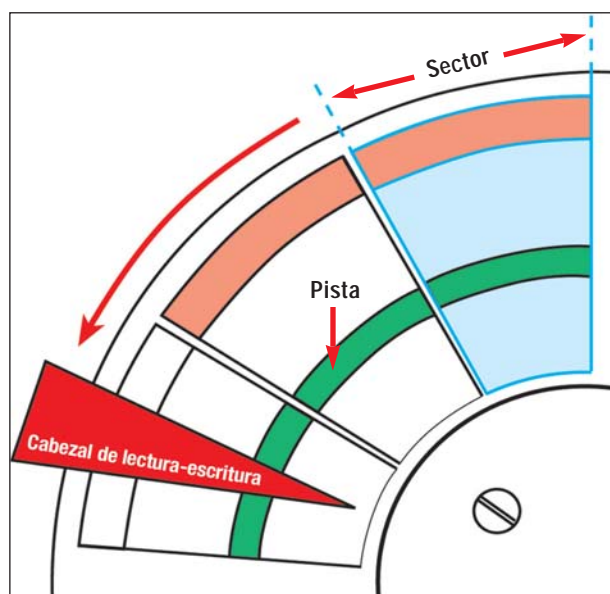
car cómo se lleva a cabo todo este proceso internamente en tu ordenador.

Debes saber que el espacio físico donde se guardan los documentos o archivos en tu PC es el "disco duro".

Un soporte magnético de datos con un disco fijo en el ordenador que gira a una gran velocidad. Los discos duros están estructurados en zonas como trozos de una tarta (ver gráfico inferior).

Estos se llaman "sectores" y sirven al ordenador como "direcciones" de los datos almacenados.

Igual que las vetas concéntricas del tronco de un árbol, el disco duro presenta una serie de "pistas" alrededor de su centro.



En el disco duro los datos se guardan en pistas. Para hallarlos rápidamente, las pistas se subdividen en sectores.

Es en estas pistas donde se guardan los datos. Para guardar y leer la información del disco duro es necesario un cabezal de lectura-escritura.

Cuando borras un archivo queda un espacio libre en el disco. El PC intenta entonces automáticamente llenar este hueco y lo hace con el siguiente archivo que guardes. Si el hueco es demasiado pequeño, el ordenador divide los datos del archivo y guarda el resto en otro lugar. En tal caso, los datos se guardan "desordenadamente" en el disco duro, lo que supone que cuando hay que leer este archivo de nuevo, el cabezal de lectura-escritura debe reunir

de nuevo los datos fragmentados. Esto lleva tiempo. Si existen muchos archivos fragmentados repartidos por el disco duro, el ordenador trabajará entonces mucho más lentamente.

Por esta razón, periódicamente deberías "ordenar" tus datos con un proceso que técnicamente se conoce como "desfragmentar", es decir, recomponer los archivos. Pero no te preocupes, no vas a necesitar pegamento ni nada parecido.

Para realizar el desfragmentado, bastan un par de clicks. En el recuadro "Poner orden en el disco duro", puedes leer una descripción de este proceso.

## Crear carpetas

Algunas carpetas se crean automáticamente cuando instalas, en este caso, el propio sistema operativo Windows XP y también cuando instalas otros programas.

No obstante, podrás llegar a crearlas tú mismo, siempre que quieras, siguiendo estos sencillos pasos:

**1** Desde el Escritorio de Windows XP, haz click en **Inicio**. Así se abrirá el menú Inicio que ya incluye tres carpetas básicas:



## Poner orden en el disco duro

Si tu ordenador va cada vez más lento, es hora de reordenar los datos en el disco duro. Esto se hace así:

quierda, varios iconos acompañados de una letra: Esta corresponde a las unidades de disco duro de tu or-

| Volumen     | Estado de la sesión | Sistema de archivos | Capacidad | Espacio libre | % de espacio libre |
|-------------|---------------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|
| WIN XP (C:) |                     | NTFS                | 2.38 GB   | 783 MB        | 32 %               |
| PROG (D:)   |                     | FAT32               | 8.11 GB   | 6.30 GB       | 77 %               |
| DATOS (E:)  |                     | FAT32               | 1.16 GB   | 479 MB        | 40 %               |

**1** Haz click consecutivamente sobre el botón **Inicio** y en **Panel de control**. Aparecerá de esta forma la ventana **Panel de control**.

**2** Si ahora puedes ver un icono con este aspecto, pincha en él. Si no aparece, haz click primero sobre este hipervínculo:



De esta forma, podrás ver el icono del que te hablábamos, **Rendimiento y mantenimiento**, y pinchar directamente en él.



**3** En la nueva ventana que aparece, haz click en la flecha verde que aparece delante de la opción **Reorganizar los elementos de su disco duro para hacer que los programas se ejecuten más rápidamente**.

denador, cuya capacidad (de almacenamiento) es el dato que aparece a la derecha.

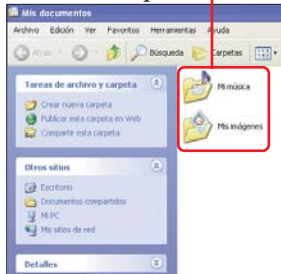
**4** Haz click en el icono correspondiente a la unidad de disco que quieres desfragmentar, de modo que aparezca la línea marcada en azul: **WIN XP (C:)**. Continúa con un click sobre el botón **Desfragmentar**.

**5** A continuación el ordenador empezará con la reordenación de los datos. La marcha del proceso se mostrará así: Cuando el ordenador haya terminado el trabajo, te avi-

sará con un mensaje. Podrás cerrar ya la ventana con un click en el icono:



**2** Pincha en una de ellas, **Mis documentos**, para que aparezca en su correspondiente ventana el contenido de esa carpeta:



**3** ¿Quieres crear una subcarpeta en la carpeta "Mis documentos"? Entonces, como ya has abierto ésta última, simplemente debes hacer click en el icono **Crear nueva carpeta** de la parte izquierda de la ventana.

**4** A la derecha aparece el icono de una nueva carpeta. Su nombre aparecerá seleccionado en un bloque de fondo azul:



Sólo deberás teclear directamente el nuevo nombre, por ejemplo:



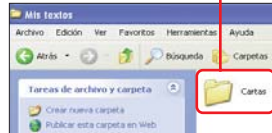
y pulsar **Enter** para fijarlo:

**5** Si ahora quieres crear una subcarpeta dentro de la denominada "Mis textos", tendrás primero que situarte en ésta última. Para ello, haz doble click sobre su correspondiente icono:



y podrás ver su contenido, todavía vacío:

Luego repite los pasos **3** y **4** anteriores, hasta crear una subcarpeta que se denominará como:



**6** Por último, cierra la ventana con un click en



Con esto, has aprendido una segunda manera para crear carpetas. La forma para crearlas en el momento de guardar un documento, ya la aprendiste en la segunda entrega de este mismo curso en el apartado denominado como "Guardar el archivo de texto".

## Abrir un archivo de una subcarpeta

A continuación, sabrás cómo abrir un archivo que se encuentra guardado dentro de una subcarpeta.

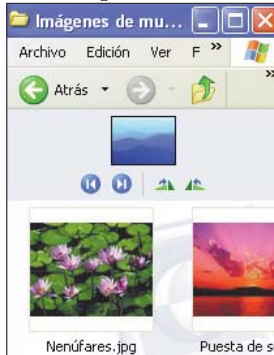
**1** Para comenzar, repite el paso **1** del apartado anterior. Después, haz click en el icono **Mis imágenes**.

**2** En la ventana que aparece a continuación, haz doble click sobre esta carpeta:

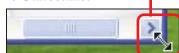
para abrirla. Así, en una nueva ventana, podrás ver mi-



niaturas de las imágenes de ejemplo que la compañía Microsoft incluye con este sistema operativo:

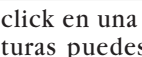


**3** Si puedes ver correctamente el contenido de la carpeta, continúa en el paso número **5**. Si, por el contrario, la ventana aparece "cortada", como en la imagen, deberás aumentar el tamaño de visualización. Para ello, sitúa el cursor en la esquina inferior derecha de la ventana:



y, en cuanto cambie su forma a una doble flecha, pulsa el botón izquierdo del ratón. Sin soltarlo, arrástralo hacia abajo y a la derecha hasta que ahora adquiera el tamaño que deseas para la ventana. Entonces suelta el botón.

**4** Con un doble click en una de las miniaturas puedes abrir el correspondiente archivo de imagen, por ejemplo, haz doble click sobre el gráfico de la puesta de sol:



Cierra después la imagen con un click en el icono de su parte derecha:



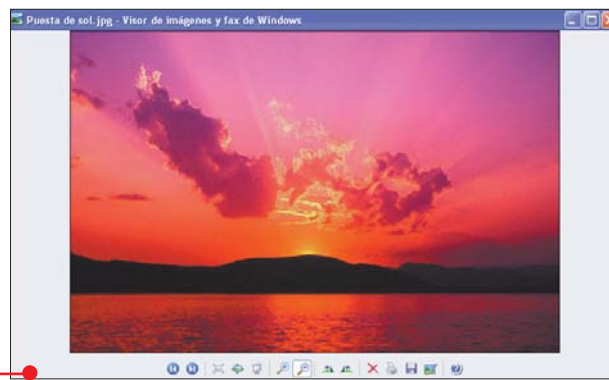
## ¿Tantas carpetas, tantas ventanas?

El contenido de las carpetas se muestra en ventanas. Según la configuración del sistema operativo, el contenido de las carpetas que vayas abriendo se mostrará siempre en la misma ventana o cada vez en una nueva. Esta última opción puede resultar un poco caótica, como puedes comprobar en este ejemplo:



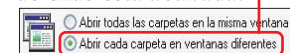
En él ya hay abiertas tres ventanas. Esta configuración puedes modificarla del siguiente modo:

**1** Haz click en la barra de menús sobre la opción **Herramientas** de, por ejemplo, la ventana de la carpeta



**Imágenes de muestra** del apartado anterior que todavía sigue abierta.

**2** En el menú que se despliega, pincha ahora en **Opciones de carpeta...**, para que de esta forma aparezca la ventana **Opciones de carpeta**. En ella, puedes seleccionar diferentes configuraciones. Por ejemplo, en la pestaña llamada **General**, se te ofrecen dos posibilidades de examinar las carpetas. Una de ellas está activada:



**3** Haz click en el círculo que aún no está activo, **Abrir todas las carpetas en la misma ventana**, y sobre el botón **Aceptar**. La ventana se cerrará. Repite los pasos número **1** y **2** del apartado "Abrir un archivo de una subcarpeta" y observa que ahora, al abrir una carpeta, su contenido sustituye al de la anterior.

**4** Para finalizar, cierra todas las ventanas abiertas haciendo click en



## 2 Trabajar con archivos

Después de aprender a encontrar y acceder a archivos dentro de carpetas y subcarpetas, ahora verás cómo mover un archivo de una carpeta a otra. Para ello, tienes dos posibilidades:

La primera es "copiar" el archivo. En estos casos, el ordenador crea una copia del archivo en cuestión y ésta puedes guardarla en otra carpeta. De esta forma, tendrás dos veces el mismo archivo en el ordenador.

Con la segunda posibilidad se trata de "mover" el archivo. En este caso, retiras el archivo en cuestión del lugar en que ahora se encuentra guardado y lo archivas en otra carpeta. Así, sólo existirá un archivo.

### Copiar archivos

Primero copiarás un archivo de prueba. Para esto, Windows XP también ofrece varias posibilidades que

te exponemos en los siguientes tres subapartados.

Antes de nada, debes seleccionar los ficheros a copiar de esta manera:

**1** Empieza por abrir la carpeta:



haciendo click en **Inicio** y **Mi música**.

**2** Sigue ahora con un doble click en la carpeta para ver de esta forma los archivos de música que el fabricante ha incluido con

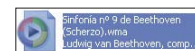
su sistema operativo Windows XP Home Edition:



Ten en cuenta que se trata tan sólo de fragmentos de esas obras musicales.

**3** Selecciona uno de los dos archivos con un click, por ejemplo, en el Scherzo de la 9ª sinfonía de

Beethoven. Ahora aparecerá el icono seleccionado sobre fondo azul:



### Copiar a través del menú

Ya sabes seleccionar ficheros, ahora puedes copiarlos con esta técnica:

**1** Despliega primero el menú **Edición** de la ventana **Música de muestra**.

**2** A continuación, en el submenú que obtienes, pincha en la entrada **Copiar**.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Ahora, el ordenador ha copiado el archivo y lo ha guardado en una área de memoria conocida como "Portapapeles".

**Nota:** en el Portapapeles normalmente sólo hay espacio para un objeto, da lo mismo que sea una sola letra que un archivo con una sinfonía completa. Si copias a continuación otra cosa sin haber "pegado" en algún lugar la que había antes, ésta se perderá al ser desplazada por la nueva copia, ya que el ordenador siempre sobrescribe el contenido del Portapapeles con la última copia realizada.

### Copiar con el botón derecho

En lugar de buscar en el menú puedes realizar una copia con un simple click del botón derecho del ratón.

**1** Para ello, pulsa directamente con el botón derecho sobre el archivo



**2** Con esto, se abrirá un menú emergente en la pantalla y podrás seleccionar de igual forma la entrada denominada "Copiar". El ordenador almacena de este modo una copia del archivo en el Portapapeles.

### Computer Hoy Consejo

Si tienes altavoces conectados al ordenador, puedes escuchar el archivo de música. Para ello haz click en el menú emergente en la opción "Reproducir", con lo que se iniciará el programa multimedia Windows Media Player. Esta aplicación se incluye en el equipamiento básico de Windows XP. Se abrirá entonces el archivo y en un momento comenzará su reproducción.

### Copiar con teclas

Después de hacer click en un archivo para seleccionarlo, de manera que el icono y el nombre aparezcan sobre fondo azul



también puedes pulsar la tecla **Ctrl** y, sin soltarla, pulsar la tecla **C**. El archivo se copiará en el Portapapeles exactamente igual que en los dos casos anteriores.

### Buscar una nueva carpeta

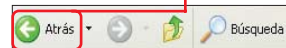
Antes de pegar la copia desde el Portapapeles de Windows, tendrás primero que decidir el nuevo lugar en el que vas a guardarla.

En el apartado "Abrir un archivo de una subcarpeta", has aprendido a acceder a carpetas y subcarpetas.

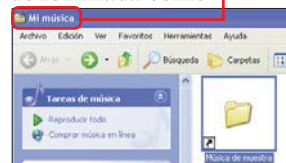
Pero quizá no sepas todavía que, en las ventanas de carpeta, tienes "herramientas" muy útiles, con las que puedes abrir otras carpetas.

Por ejemplo, echa una mirada a la barra de menús de la ventana **Música de muestra**.

Allí podrás ver una flecha en color verde:



Al estar en este color significa que está activa y que si pinchas en ella te llevará a la carpeta inmediatamente superior de la que depende. Es decir, al pinchar en ella se abrirá la carpeta denominada como



### Pegar archivos

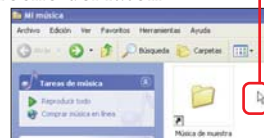
La forma de pegar un archivo en una carpeta es la misma que la de copiar.

Puedes acudir a la opción correspondiente en el menú, emplear la adecuada combinación de teclas, o también hacer click a través del menú contextual en la opción que aparecerá al pinchar con el botón derecho del ratón.

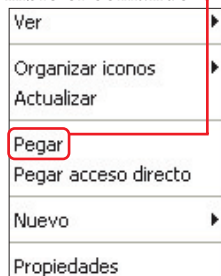
**1** Si quieres pegar el archivo que has copiado en el apartado "Copiar archivos" justo en la carpeta **Mi música** mediante la barra de menús, lo primero que debes hacer, tras situarte en esta carpeta, es desplegar el menú **Edición** y elegir la entrada **Pegar**.

**2** Si prefieres utilizar una combinación de teclas, pulsa simultáneamente las teclas **Ctrl** + **V**.

**3** Y si optas por hacer click con el botón derecho del ratón



obtendrás un menú emergente en el que tendrás disponible el comando



**4** En cualquiera de los casos, el resultado debería ser éste:



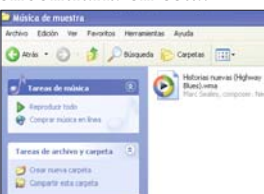
El archivo copiado se encuentra ahora en la carpeta superior a la anterior y también en la original:



### Mover archivos

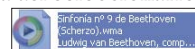
En lugar de copiar un archivo, duplicándolo, lo que también puedes hacer es "moverlo" a otra carpeta. Para ello, primeramente, tienes que "cortar" el archivo y a continuación "pegarlo" en su nueva carpeta o lugar de destino.

La diferencia entre ambos procesos es que, al cortar el archivo, éste desaparece de la carpeta original. En el ejemplo, el fichero de música de Beethoven ya no se encontraría en ésta:

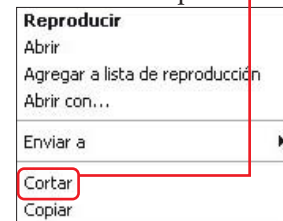


Aquí describimos la manera de desplazar un archivo sacándolo de una carpeta para incluirlo en otra:

**1** Repite los pasos desde el **1** al **3** del apartado "Copiar archivos" con el segundo archivo de música, para así seleccionarlo:



**2** De nuevo, puedes hacerlo a través de la barra de menús, mediante combinación de teclas o con un click del botón derecho del ratón. Para ello, hazlo exactamente como en el apartado "Copiar archivo", pero esta vez haz click en la opción **Cortar** que aparece en el menú. También puedes hacerlo pulsando al mismo tiempo las teclas **Ctrl** + **X**. Si eliges el menú emergente, en este caso también tendrás que seleccionar la opción



Una vez hecho esto, el archivo con el fragmento de música de ejemplo se encuentra en el Portapapeles. Ahora, puedes pegarlo en cualquier otra carpeta como has hecho con el archivo copiado anteriormente, es decir, siguiendo los pasos del apartado llamado "Pegar archivos".

### Arrastrar y soltar archivos

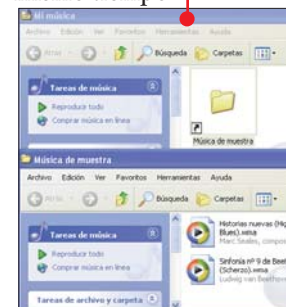
En este capítulo del curso, Computer Hoy ya te ha mostrado todo un montón de maneras para trabajar con archivos y carpetas. Son métodos que se utilizan habitualmente al trabajar con el ordenador.

Otro recurso importante es la función "Drag and Drop" y servirá para concluir esta entrega del curso. Esta expresión significa en español "arrastrar y soltar" y con ella se designa a una técnica con la que se puede desplazar de posición un

icono de programa o archivo "arrastrándolo" hacia otro punto mientras mantienes pulsado el botón del ratón. El icono se quedará justo en la posición en la que hayas soltado el botón izquierdo del ratón.

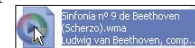
¿Te suena? Es la misma forma en que aprendiste a mover iconos por el Escritorio de Windows.

**1** Si tienes dos ventanas de carpeta abiertas al mismo tiempo



también podrás pasar archivos de una a otra con este procedimiento.

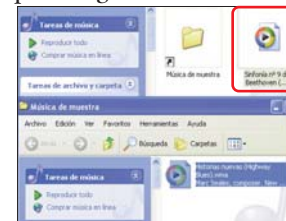
Para ello, haz click primero en el fichero que quieres copiar o mover



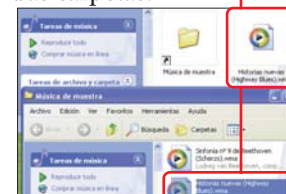
**2** Luego, sin soltar el botón izquierdo, arrástralo hacia su nueva posición:



Cuando sueltes, el fichero se habrá movido de la carpeta origen a la de destino:



**3** Si a la vez que pinchas y arrastras mantienes pulsada la tecla **Ctrl**, realizarás una copia y el archivo aparecerá entonces en ambas carpetas:








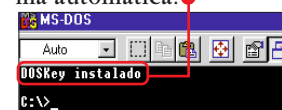
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Sumario

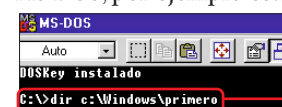
|                  |    |
|------------------|----|
| Windows 98       | 48 |
| Windows XP       | 49 |
| Word 2000/2002   | 52 |
| Word 2002        | 52 |
| Excel 2000/2002  | 53 |
| Paint Shop Pro 7 | 55 |


entradas ,  y . Esta vez, en todas ellas haz click con el botón izquierdo del ratón.


**3** Aparecerá una ventana DOS y podrás ver en ella que la aplicación DOS KEY se ha cargado de forma automática:



A continuación, para comprobar el funcionamiento de esta utilidad, teclea ahora una orden cualquiera de MS-DOS, por ejemplo ésta:



**4** Seguidamente, pulsa la tecla  y verás así todas las carpetas y archivos existentes en la carpeta denominada "primero":

**5** Ahora, teclea otra orden similar a la anterior, pero esta vez para ver el contenido de la carpeta denominada como "segundo":  
**C:\>dir c:\Windows\segundo**  
 Tras pulsar , sabrás cuáles son los ficheros y carpetas que contiene:

```
C:\>dir c:\Windows\segundo

El volumen de la unidad C es WIN 98
El número de serie del volumen es 195E-12F8
Directorio de C:\WINDOWS\Segundo

<DIR>                22/02/02  10:29  .
<DIR>                22/02/02  10:29  ..
BOOKMARK HTM        46.756  21/12/01  13:34  bookmark.htm
TIPOSD*1 DOC         44.544  10/01/02  12:58  Tipos de fuentes.doc
2 archivos           91.300 bytes
2 directorios       2.177.892.352 bytes libres

C:\>
```

```
DOSKey instalado
C:\>dir c:\Windows\primero

El volumen de la unidad C es WIN 98
El número de serie del volumen es 195E-12F8
Directorio de C:\WINDOWS\Primero

<DIR>                22/02/02  10:29  .
<DIR>                22/02/02  10:29  ..
EMPRESA MDB          376.832  04/02/02  17:29  Empresa.mdb
GEORGIA DOC          24.064  18/01/02  12:35  Georgia.doc
2 archivos           400.896 bytes
2 directorios       2.177.892.352 bytes libres

C:\>
```

# Trucos a toda marcha...

## Microsoft Windows 98







### 1 No prescindas de DOSKEY


Si ya eras usuario de MS-DOS, seguro que recordarás una sencilla utilidad denominada DOSKEY que se encargaba de almacenar los distintos comandos que introducías. De esta forma, si luego los volvías a necesitar, no tenías que teclearlos de nuevo. Sólo debías utilizar las teclas de dirección para recuperarlos.

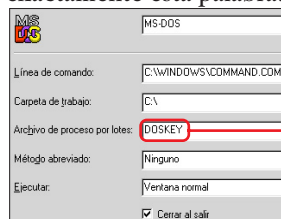
Esta utilidad está disponible en el sistema Windows


98, pero debes cargarla cada vez que accedes a una **ventana DOS 01 (Pág. 54)**, o incluirla en el fichero **autoexec.bat**. No obstante, existe otro modo para tener esta utilidad siempre disponible sin tener que hacer nada de lo anterior. Estos son los pasos a seguir:

**1** Haz click de forma consecutiva sobre ,  y luego, en el me-

nú que se despliega, pulsa sobre la entrada , pero con el botón derecho del ratón. Así, podrás seleccionar el comando .

**2** En la ventana que obtienes, sitúate sobre la ficha  y teclea ahora exactamente esta palabra:



Luego pulsa  y vuelve a hacer click justo en las



**6** Si ahora quieres volver a introducir el primer comando, no es necesario que lo teclees de nuevo. Pulsa una vez la tecla **↑** y así aparecerá automáticamente la segunda de las órdenes que antes escribiste:

**C:\>dir c:\Windows\segundo.**  
Presiona otra vez la tecla **↑** y obtendrás de esta forma el primero de todos ellos:

**C:\>dir c:\Windows\primero.**  
Luego, sólo debes pulsar **↵**, y verás el contenido de la carpeta "primero".

**Nota:** como puedes intuir, con las teclas **↑** y **↓**, vas pasando y recuperando todos los comandos que hayas tecleado en una misma sesión MS-DOS.

**7** Si quieres ver todas las líneas tecleadas, pulsa la tecla **↵**. Obtendrás un historial de órdenes:

**8** Puedes utilizarlo para llamar a los comandos por esta numeración. Para ello, presiona primero **F9** y aparecerá este mensaje:

```
1: dir c:\Windows\primero
2: dir c:\Windows\segundo
3: dir c:\Windows\primero
C:\>Número de línea: _
```

Sólo debes escribir el número correspondiente al comando MS-DOS que quieres ejecutar, por ejemplo, presiona el dos:

```
1: dir c:\Windows\primero
2: dir c:\Windows\segundo
3: dir c:\Windows\primero
C:\>Número de línea: 2_
```

y luego **↵**. Toda esta línea quedará sustituida por su orden correspondiente:

```
C:\>dir c:\Windows\segundo.
```

Vuelve a presionar **↵** y visualizarás el contenido de la carpeta "segundo".

```
1: dir c:\Windows\primero
2: dir c:\Windows\segundo
3: dir c:\Windows\primero
C:\>_
```

**9** Si al obtener una línea de comando cualquiera, **C:\>dir c:\Windows\primero**, pulsas la tecla **←**, te irás desplazando hacia atrás por los caracteres. Por ejemplo, presiónala tres veces y te colocarás justo aquí:

```
C:\>dir c:\Windows\primero
```

**10** En ese momento, si pulsas cualquier tecla, por ejemplo la **U**, se sustituirá así la "e" por la "u":

```
C:\>dir c:\Windows\primuro.
```

Pero si presionas primero la tecla **←** y por ejemplo la **T**, en esta ocasión la "t" no sustituirá a la letra "e":

```
C:\>dir c:\Windows\primutro.
```

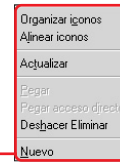
Este es el funcionamiento de la aplicación DOSKEY. Recuerda que la tendrás disponible a partir de ahora, de forma automática, cada vez que inicies una sesión MS-DOS desde Windows.

## 2 Simula el botón derecho

Si el botón derecho de tu ratón no funciona o simplemente quieres emular su "trabajo" a través del teclado, puedes conseguirlo ahora mediante unas sencillas y útiles combinaciones de teclas. Así, de esta manera:

**1** Sitúate en el lugar o selecciona el elemento cuyo menú contextual quieres desplegar. Por ejemplo, colócate en un área libre del Escritorio de Windows.

**2** Ahora, presiona esta combinación de teclas **⇧+F10**. Automáticamente se mostrará el menú contextual de este elemento:



**3** Si, por ejemplo, previamente tienes seleccionada una carpeta:



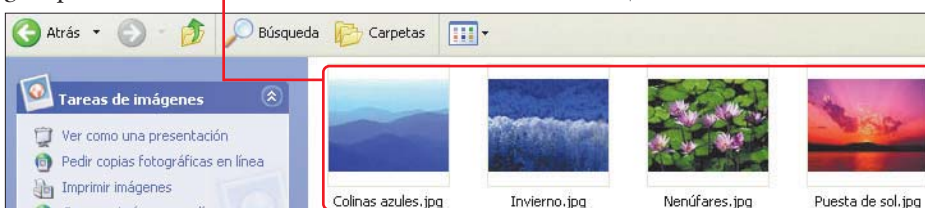
al pulsar **⇧+F10** obtendrás el menú de contexto asignado a esa carpeta:



## Windows XP

### 1 El tamaño de las miniaturas

En cualquier carpeta de Windows XP puedes utilizar la Vista en Miniaturas, que te permite visualizar en el propio icono de los archivos de tipo gráfico una representación de la imagen que contienen:



Esto es sumamente útil, ya que, sin necesidad de abrir el fichero en cuestión, puedes ver cuál es su contenido. Estas imágenes en miniatura tienen por defecto un tamaño específico que no obstante puedes modificar. Para ello, tendrás que utilizar y modificar el **Registro de Windows** (02 (Pág. 54)) de la siguiente manera:

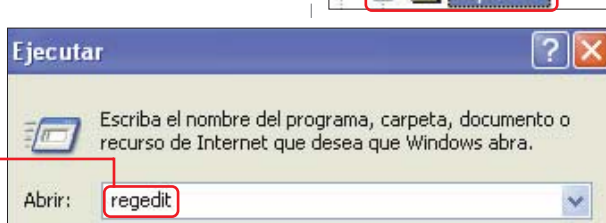
**1** Haz click en el botón **Inicio** y después en **Ejecutar**. Luego, en la ventana que aparece, teclea y pulsa **Aceptar**. Accederás de esta forma directamente

al Editor del Registro de Windows:



**2** Desde él, debes hacer doble click consecutivo sobre las entradas **HKEY\_CURRENT\_USER**, **Software**, **Microsoft**, **Windows** y **CurrentVersion**.

Al desplegarse ésta última clave, podrás ver otra que depende de ella y en la que debes hacer click con el botón derecho del ratón:



**3** Así, en el menú que se despliega, podrás seleccionar primero la entrada **Nuevo** y luego esta otra: **Valor DWORD**. Un nuevo valor aparecerá disponible en el panel derecho:

Teclea ahora directamente **ThumbnailSize** y pulsa **↵**, para así fijar esta palabra como nombre del valor:

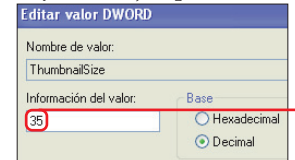


**4** A continuación, haz doble click justo sobre él, **ThumbnailSize**, y en la ventana que aparece activa el botón de opción



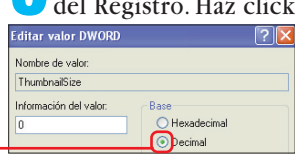
y teclea un número entre 32 y 256, según el tamaño que quieras asignar a las imágenes en miniatura.

Obviamente, para reducir sus dimensiones, teclea un número bajo y, para aumentar las imágenes en miniatura, establece un valor mayor. Por ejemplo, escribe



y pulsa el botón **Aceptar**.

**5** Luego, cierra el Editor del Registro. Haz click



en **Inicio** y en la entrada **Mis imágenes**. Seguidamente, realiza una doble pulsación sobre la carpeta



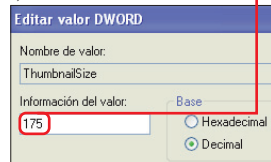
y asegúrate de que, al desplegar el menú **Ver**, está activado el comando

**6** Automáticamente podrás ver el icono de los archivos gráficos como una representación de la ima-

gen que contienen, aunque esta vez, a un tamaño mucho menor:



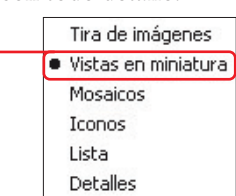
Repite los pasos del **1** al **4**, pero esta vez, en el número **4**, establece este valor:



**7** Realiza de nuevo el paso número **5** y podrás ver el nuevo aspecto de las imágenes en miniatura:



¡Ahora sí que las puedes ver con todo detalle!



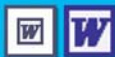


**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Word 2000/2002



# 1 Cambia el tamaño de las listas desplegables

Microsoft Word proporciona a las listas desplegables que hay en sus barras de herramientas un tamaño predefinido que no siempre resulta el más adecuado.

A veces, el texto que hay escrito en estas listas sobrepasa su ancho y, por esa causa, no puedes verlo ni leerlo completamente.

No obstante, siempre queda la posibilidad de hacer más grandes estas listas. Hazlo de esta manera:

**1** Para que compruebes primero la limitación de tamaño de la que te hablábamos, despliega la lista **Times New Roman** y luego elige un tipo de letra con

un nombre lo suficientemente largo, como para que no quepa en la lista:



Como parece lógico pensar, ahora no será posible verlo ni tampoco leerlo completamente **Copperplate Gothic**.

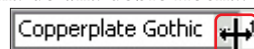
**2** Para solucionarlo, haz click con el botón derecho del ratón en cualquier barra de herramientas y, en el menú contextual que aparece, selecciona la entrada

**Personalizar...**. Obtendrás en pantalla el cuadro de diálogo **Personalizar**.

**3** Sin cerrar esta ventana, haz click en este momento en la lista cuya anchura quieres modificar:



Y sitúa el puntero del ratón en su borde derecho hasta que el cursor adopte la forma de una doble flecha:



**4** En ese momento, pincha y arrastra hasta que

tenga el tamaño definitivo: **Copperplate Gothic** 12.

Cuando sueltes el ratón, quedará correctamente fijado: **Copperplate Gothic Light** 12.

**5** Después pulsa **Cerrar** y podrás ver que el nuevo ancho de la lista es capaz de mostrar el nombre completo de la fuente elegida: **Numerado, Izq. Copperplate Gothic Light**.

**Nota:** este truco que te hemos explicado no sólo funciona con Microsoft Word, también puedes probarlo igualmente en otras aplicaciones Office.

## Word 2002



# 1 Alterna el color de filas y columnas

Muchas veces, para diferenciar el contenido de las distintas filas de una tabla y para darles un aspecto más atractivo y profesional, solemos recurrir a la técnica de aplicar un color diferente a cada fila. El resultado es correcto, pero el trabajo que esto supone es grande ya que debes aplicar a cada fila su propio color por separado.

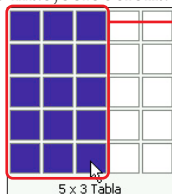
El programa Word 2002 quiere facilitarte esta tarea y aplica por ti los distintos tonos a cada una de las filas de la tabla de una forma totalmente automática.

Aprende a hacerlo a continuación, en este truco:

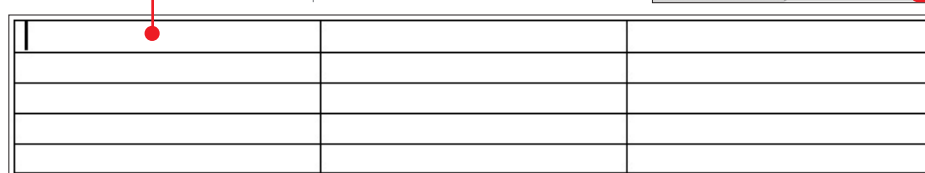
**1** Desde cualquier documento de Word 2002, haz click en el icono



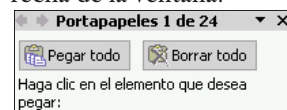
y selecciona tantos cuadrados como filas y columnas quieras que tenga tu tabla. Por ejemplo, para obtener una tabla de tres columnas y cinco filas, selecciona éstos:



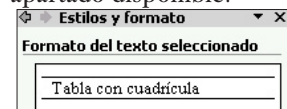
**2** Luego, suelta el ratón y aparecerá tu tabla en el documento:



Mantén situado el cursor en cualquier celda de la tabla y pulsa dos veces seguidas la combinación de teclas **Ctrl + C**. Así, aparecerá el Panel de tareas en la parte derecha de la ventana:



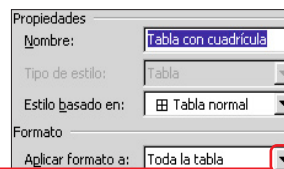
**3** Despliega su lista superior, con un click en **Portapapeles 1 de 24** y elige la entrada llamada **Estilos y formato**. Así, podrás ver un nuevo apartado disponible:



Sitúa el puntero del ratón en él y aparecerá una flecha en la que debes hacer click

para luego seleccionar el comando **Modificar...**.

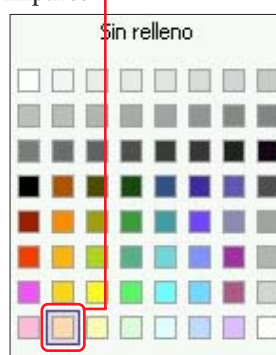
**4** Se mostrará ahora una nueva ventana de configuración en la que primero deberás desplegar esta lista



y luego elegir la entrada **Bandas de filas impares**. Después, haz click justo en la flecha



elige un color para las filas impares

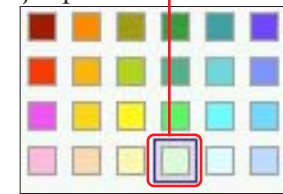


y pulsa el botón **Aceptar**.

**5** Seguidamente, vuelve a desplegar la primera lista, **Bandas de filas pares**, y selecciona esta vez el comando denominado como **Bandas de filas pares**. Igual que antes, pincha en



y selecciona esta vez el tono para las filas pares, por ejemplo éste:



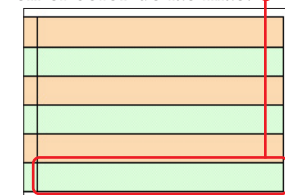
**6** Tras pulsar el botón **Aceptar** de las dos ven-

tananas que tienes abiertas, podrás ver el efecto en la propia tabla:

**7** Además, si ahora sitúas el puntero del ratón en la última celda existente en toda la tabla

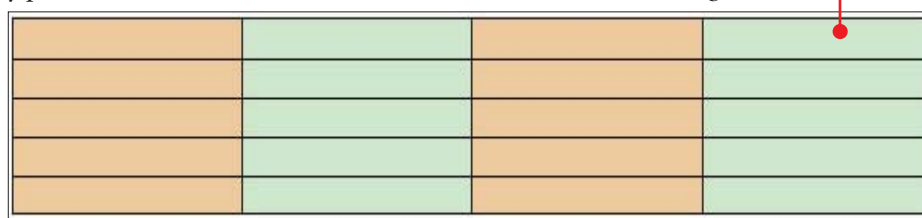


y pulsas una vez la tecla **Tab**, se añadirá automáticamente una nueva fila que continuará con la alternancia en el color de las filas:



**8** Crea otra tabla y repite todo el truco, pero con una tabla de cuatro columnas y cinco filas.

Luego, en el paso número **4** elige ahora la entrada llamada **Bandas de columnas impares** y, en el **5** este otro comando: **Bandas de columnas pares**. El resultado que obtendrás será igual a éste:



## Excel 2000/2002



## 1 Combinar correspondencia (I)

La misión de un mailing, o combinación de correspondencia, es la creación automática de un gran número de cartas que sólo varían entre sí en los datos de los destinatarios. Esto puedes hacerlo fácilmente con Microsoft Word pero no con Excel. No obstante, pese a esta limitación, si la información de los destinatarios está en la hoja de cálculo Excel, siempre puedes importarla a Word para realizar el mailing desde este programa.

Nosotros hemos querido ir más lejos y mediante código VBA 03 (Pág. 54) vamos a lograr que lleves a cabo la combinación de correspondencia desde Excel.

En este primer truco, visualizarás las cartas modelo en pantalla. Con el que explicamos a continuación, las imprimirás para poder enviarlas. Sólo debes seguir estos pasos:

1 Abre el libro de trabajo que vas a utilizar a partir de ahora para combinar correspondencia y teclea el contenido de la carta:

| A | B   | C | D | E            | F |
|---|---|---|---|--------------|---|
| 1 | Registro nº:  |   |   |              |   |
| 2 |   |   |   | Destinatario |   |
| 3 |   |   |   |              |   |
| 4 |   |   |   |              |   |
| 5 |   |   |   |              |   |
| 6 | Estimado/a  |   |   |              |   |
| 7 |   |   |   |              |   |
| 8 | Nos dirigimos a ti con objeto de informarte sobre la nueva oferta en repuestos de automóviles que lanzaremos el próximo día 1 de marzo de 2002. |   |   |              |   |
| 9 | Si estás interesado no dudes en contactar con nosotros. Como siempre, nos localizarás en nuestras oficinas centrales.                           |   |   |              |   |

**Nota:** la primera fila deberás reservarla para insertar los controles que te permitirán ejecutar las **macros** 04 (Pág. 54) que luego crees.

2 Ahora, pasa a la segunda hoja de este libro, **Hoja2**, y teclea o copia los datos de los destinatarios de la carta:

| A | B        | C                         |
|---|----------|---------------------------|
| 1 | Alberto  | Sanz C/ Flor, 6           |
| 2 | Fernando | Linares Avda. del Mar, 50 |
| 3 | Paula    | Morales C/ Luz divina, 2  |
| 4 | Laura    | Manzano C/ Luna y sol, 15 |
| 5 | Roberto  | López C/ El pez, 60       |
| 6 | Rosa     | Martínez C/ Río Grande, 7 |

Cuando termines, vuelve a situarte en la primera hoja del libro, **Hoja1**.

3 Lo primero que vas a hacer es crear las fórmulas que te mostrarán los datos de la segunda hoja. Para ello, antes de nada, haz click en la celda **B1**

teclea este número

| A | B            |
|---|--------------|
| 1 | Registro nº: |

y pulsa para hacer referencia al primer usuario. Después, sitúate en la celda **E3** y teclea esta función:

=INDIRECTO("Hoja2!A" & \$B\$1) & " " & INDIRECTO("Hoja2!B" & \$B\$1)

Pulsando , verás el nombre y el apellido del primer destinatario o registro:

| E            |
|--------------|
| Destinatario |
| Alberto Sanz |

4 Repite el proceso en la celda **E4**, pero inserta ahora esta fórmula:

=INDIRECTO("Hoja2!C" & \$B\$1)

| A | B   | C | D | E            | F |
|---|---|---|---|--------------|---|
| 1 | Registro nº:  |   |   |              |   |
| 2 |   |   |   | Destinatario |   |
| 3 |   |   |   |              |   |
| 4 |   |   |   |              |   |
| 5 |   |   |   |              |   |
| 6 | Estimado/a  |   |   |              |   |
| 7 |   |   |   |              |   |
| 8 | Nos dirigimos a ti con objeto de informarte sobre la nueva oferta en repuestos de automóviles que lanzaremos el próximo día 1 de marzo de 2002. |   |   |              |   |
| 9 | Si estás interesado no dudes en contactar con nosotros. Como siempre, nos localizarás en nuestras oficinas centrales.                           |   |   |              |   |

De igual forma, al presionar , verás el resultado. En este caso la dirección:

| E            |
|--------------|
| Destinatario |
| Alberto Sanz |
| C/ Flor, 6   |

Seguidamente, haz lo mismo, pero en esta ocasión con la celda **B6**:

6 Estimado/a =INDIRECTO("Hoja2!A" & \$B\$1)

Aparecerá el nombre del destinatario:

6 Estimado/a Alberto

**Nota:** el valor "Hoja2!A" corresponde al nombre de la hoja que tiene los datos de los usuarios. La **A** que va detrás, es la columna que tiene los datos a obtener de la **Hoja2**, en este caso los nombres de los usuarios. La referencia **\$B\$1** es fija y es la celda de la **Hoja1** que tiene el número de registro.

5 En este momento, tienes en pantalla todos

```
Sub Botón2_AlHacerClick()
Total = Application.WorksheetFunction.CountA(Sheets(2).Range("A:A"))
If Range("B1").Value < Total Then
    Range("B1").Value = Range("B1").Value + 1
Else
    MsgBox "¡Llegó al último registro!"
End If
End Sub
```

los datos del primer destinatario:

| A | B            | C | D            | E |
|---|--------------|---|--------------|---|
| 1 | Registro nº: | 1 |              |   |
| 2 |              |   | Destinatario |   |
| 3 |              |   | Alberto Sanz |   |
| 4 |              |   | C/ Flor, 6   |   |
| 5 |              |   |              |   |
| 6 | Estimado/a   |   | Alberto      |   |

¿Qué puedes hacer para ir visualizando la misma carta pero con la información de los otros usuarios de la segunda hoja? Lo primero, haz click con el botón derecho del ratón sobre cualquier barra de herramientas y a continuación pulsa **Formularios**. Una nueva barra de herramientas aparecerá:



6 Pincha sobre el icono

y seguidamente en la celda **C2**. Así obtendrás ahora un botón en ella

y surgirá una ventana en pantalla: **Asignar macro**. Haz click en el icono **Nuevo** que aparece en ella y accederás directamente al Editor de Visual Basic.

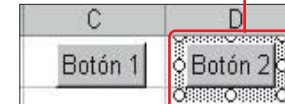
7 Justo desde donde ha quedado situado el cursor, teclea el siguiente código VBA:

6 Estimado/a =INDIRECTO("Hoja2!A" & \$B\$1)

Después, regresa a la hoja con un click en el icono que la representa en la **Barra de Tareas** 05 (Pág. 54):

Inicio Microsoft Ex...

Desde ella, crea un botón, esta vez en la celda **D1**



y accede otra vez al Editor de Visual Basic repitiendo el paso número 6 anterior.

8 Ahora, debes escribir todo este código:

```
Sub Botón2_AlHacerClick()
Total = Application.WorksheetFunction.CountA(Sheets(2).Range("A:A"))
If Range("B1").Value < Total Then
    Range("B1").Value = Range("B1").Value + 1
Else
    MsgBox "¡Llegó al último registro!"
End If
End Sub
```

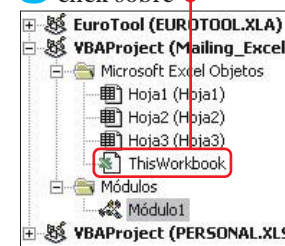
lista superior de la derecha

y elige ahora la entrada **(Declaraciones)**

Así, el cursor se colocará en la parte superior de la pantalla y podrás teclear lo siguiente:

(General) Botón2\_AlHacerClick (Declaraciones)

9 Por último, haz doble click sobre



y teclea exactamente toda esta línea de código:

```
Private Sub Workbook_Open()
Range("B1").Value = 1
End Sub
```

Así, siempre que abras este libro de trabajo, visualizarás directamente los datos del primer destinatario.

10 Luego, regresa a la hoja de cálculo con un simple click en el icono que hay en la Barra de Tareas: Inicio Microsoft Ex...

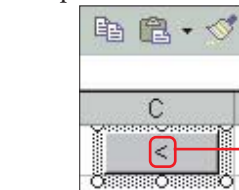
```
Sub Botón1_AlHacerClick()
If Range("B1").Value > 1 Then
    Range("B1").Value = Range("B1").Value - 1
Else
    MsgBox "¡Llegó al primer registro!"
End If
End Sub
```

Antes de probar el truco, vas a modificar el texto de los botones que has creado. Para ello, haz click con el botón derecho del ratón sobre el primero

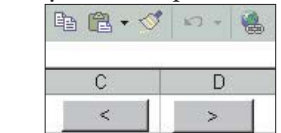


y elige la entrada denominada **Modificar texto**.

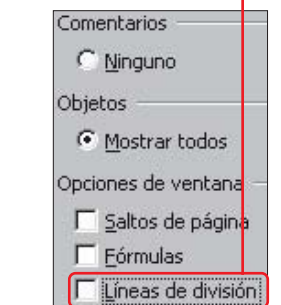
11 A continuación, tecla el símbolo correspondiente a menor



y haz click en cualquier celda para fijarlo. Repite el proceso con el segundo botón y teclea en él el símbolo de mayor. Ambos quedarán así:

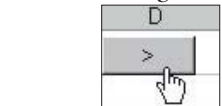


12 Para perfeccionar el diseño de la hoja, accede al menú **Herramientas**, elige **Opciones**, sitúate en la ficha **Ver** y desactiva la casilla de verificación:



Tras pulsar **Aceptar**, desaparecerán las líneas de división de la hoja.

13 Ya puedes probar el funcionamiento de los dos iconos. Para ello, haz click en el segundo:





## ¿Qué es...?

**01 Ventana DOS**

Es una aplicación especial, denominada MS-DOS, que se ejecuta desde el sistema operativo Windows 95/98/Me/XP y cuyo cometido es emular las funciones del sistema operativo MS-DOS. Para acceder a una de estas ventanas no es necesario salir de Windows.

**02 Registro de Windows**

Es como un depósito de la información de Windows y de sus aplicaciones. Por ejemplo, cuando instalas Windows el programa te pide tu nombre... esa información quedará almacenada en él. Y lo mismo con los datos sobre la configuración de hardware, como los adaptadores de vídeo, el módem, etc.

**03 VBA**

Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación derivado de Visual Basic. Se emplea para automatizar procesos en Microsoft Office 97/2000. Con este lenguaje de programación se pueden ampliar enormemente las funciones existentes en estos programas.

**04 Macro**

Conjunto de instrucciones que sirve para automatizar las tareas que se llevan a cabo frecuentemente. Para crearlas se deben preparar las instrucciones que la componen de modo que se ejecuten en el orden correcto. Puedes diseñarlas utilizando la grabadora de macros o empleando un lenguaje propio de éstas.

**05 Barra de Tareas**

Pequeña banda, normalmente situada en la parte inferior del Escritorio de Windows, que posee el botón Inicio, un icono por cada programa que está abierto, la hora actual, y otros indicadores.

|    | A            | B               | C | D | E   |
|----|--------------|-----------------|---|---|---|
| 1  | Registro nº: | 2               | < | > |   |
| 2  |              |                 |   |   | Destinatario  |
| 3  |              |                 |   |   | <b>Fernando Linares</b>   |
| 4  |              |                 |   |   | <b>Avda. del Mar, 50</b>  |
| 5  |              |                 |   |   |   |
| 6  | Estimado/a   | <b>Fernando</b> |   |   |   |
| 7  |              |                 |   |   |   |
| 8  |              |                 |   |   | Nos dirigimos a ti con objeto de informarte sobre la nueva oferta en repuestos de |
| 9  |              |                 |   |   | automóviles que lanzaremos el próximo día 1 de marzo de 2002.                     |
| 10 |              |                 |   |   | Si estás interesado no dudes en contactar con nosotros. Como siempre, nos loca-   |
| 11 |              |                 |   |   | lizarás en nuestras oficinas centrales.   |

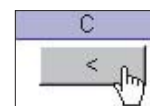
Así podrás ver que has cambiado automáticamente al registro o destinatario número dos. Los datos que ves son los suyos:

**14** Sigue ahora haciendo click en él, e irás visualizando el resto de usuarios. Cuando llegues al último, y vuelvas a hacer

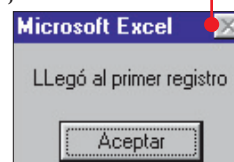
click, verás este mensaje: De forma, parecida, si te sitúas en el primer registro,

|   | A            | B |
|---|--------------|---|
| 1 | Registro nº: | 1 |

pinchando igualmente sobre el icono



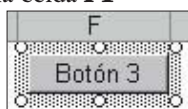
y vuelves a hacer click en él, aparecerá este otro mensaje de advertencia:

**2 Combinar correspondencia (II)**

En el truco anterior has conseguido ver en pantalla el proceso correspondiente a la combinación de correspondencia. Ahora, vamos a explicarte cómo imprimir las cartas.

Consíguelo otra vez a través de código VBA de esta sencilla manera:

**1** Crea un botón nuevo en la celda **F1**



y accede al Editor de Visual Basic, siguiendo el paso **6** del truco anterior.

Seguidamente, teclea exactamente todo este código:

```
Sub Botón3_AlHacerClick()
    Dim x As Long
    Dim y As Long

    On Error GoTo Error

    x = InputBox("Primer registro a imprimir")
    y = InputBox("Último registro a imprimir")

    Total = Application.WorksheetFunction.CountA(Sheets(2).Range("A:A"))

    If x > y Then
        MsgBox "El último registro debe ser mayor que el primero"
    ElseIf y > Total Then
        MsgBox "Sólo hay " & Total & " registros"
    Else
        For i = x To y
            Range("B1").Value = i
            ActiveSheet.PrintPreview
            ActiveSheet.Range("A2:E11").PrintOut
        Next i
    End If
    Exit Sub
Error:
    MsgBox "Datos incorrectos"
End Sub
```

**ActiveSheet.Range("A2:E11").PrintOut**

**Nota:** el rango coincide con los datos de la carta y excluye de la impresión a los de la primera fila.

**2** Luego, regresa a la hoja de cálculo y cambia el rótulo del botón siguiendo el paso número **10** del truco anterior. Deberá quedar con este aspecto:

|   | A            | B | C | D | E | F        |
|---|--------------|---|---|---|---|----------|
| 1 | Registro nº: | 1 | < | > |   | Imprimir |

**3** Para que funcione el botón, sólo haz click en él. Te preguntará por el primer destinatario cuya carta quieres imprimir. Teclea su número de registro, por ejemplo el segundo, y pulsa **Aceptar**.

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Registro nº:  | 3                       |
| Destinatario  | <b>Paula Morales</b>    |
|   | <b>C/ Luz divina, 2</b> |
| Estimado/a  | <b>Paula</b>            |
| Nos dirigimos a ti con objeto de informarte sobre la nueva oferta en repuestos de automóviles que lanzaremos el próximo día 1 de marzo de 2002. |                         |
| Si estás interesado no dudes en contactar con nosotros. Como siempre, nos localizaremos en nuestras oficinas centrales.                         |                         |

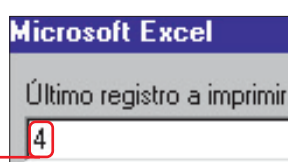
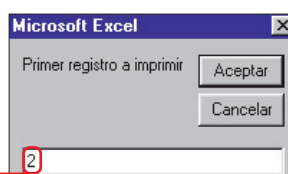
**5** Pulsa **Cerrar** y se imprimirá. Luego, mostrará la vista de la tercera carta

y, después de pulsar **Cerrar**, la de la cuarta:

**6** No esperes más y ve a la bandeja de salida de

tu impresora. Allí encontrarás las tres copias que acabas de enviar a imprimir.

**Nota:** si en el paso **3** introduces un número mayor de **4**, verás este mensaje: **El último registro debe ser mayor que el primero**. Y si en el paso número **4** tecleas un número de registro que no existe, éste otro: **Sólo hay 6 registros**.



|    | A            | B            | C | D | E   | F |
|----|--------------|--------------|---|---|---|---|
| 1  | Registro nº: | 4            |   |   |   |   |
| 2  |              |              |   |   | Destinatario  |   |
| 3  |              |              |   |   | <b>Laura Manzano</b>  |   |
| 4  |              |              |   |   | <b>C/ Luna y sol, 15</b>  |   |
| 5  |              |              |   |   |   |   |
| 6  | Estimado/a   | <b>Laura</b> |   |   |   |   |
| 7  |              |              |   |   |   |   |
| 8  |              |              |   |   | Nos dirigimos a ti con objeto de informarte sobre la nueva oferta en repuestos de                                       |   |
| 9  |              |              |   |   | automóviles que lanzaremos el próximo día 1 de marzo de 2002.   |   |
| 10 |              |              |   |   | Si estás interesado no dudes en contactar con nosotros. Como siempre, nos localizaremos en nuestras oficinas centrales. |   |

|    | A            | B               | C | D | E   | F |
|----|--------------|-----------------|---|---|---|---|
| 1  | Registro nº: | 2               |   |   |   |   |
| 2  |              |                 |   |   | Destinatario  |   |
| 3  |              |                 |   |   | <b>Fernando Linares</b>   |   |
| 4  |              |                 |   |   | <b>Avda. del Mar, 50</b>  |   |
| 5  |              |                 |   |   |   |   |
| 6  | Estimado/a   | <b>Fernando</b> |   |   |   |   |
| 7  |              |                 |   |   |   |   |
| 8  |              |                 |   |   | Nos dirigimos a ti con objeto de informarte sobre la nueva oferta en repuestos de                                       |   |
| 9  |              |                 |   |   | automóviles que lanzaremos el próximo día 1 de marzo de 2002.   |   |
| 10 |              |                 |   |   | Si estás interesado no dudes en contactar con nosotros. Como siempre, nos localizaremos en nuestras oficinas centrales. |   |



## Paint Shop Pro 7



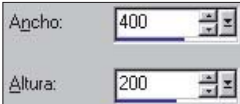
## 1 Textos más divertidos

Para proporcionar a tus textos un efecto dinámico, simpático y resultón, no hace falta que rastrees la Red en busca de fuentes con estas características, simplemente sigue este truco. En él te mostramos la manera de modificar tus letras corrientes y darles un toque mucho más divertido. ¡Ni las vas a reconocer!

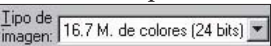
1 Para crear una imagen nueva, haz click primero en el icono



A continuación, determina sus dimensiones en píxeles



su color de fondo, [Blanco], y también el tipo:



Tras pulsar [Aceptar], podrás ver en pantalla la nueva imagen en blanco.

2 Ahora debes introducir el texto en la imagen, pero antes tendrás que configurar el grosor del borde de las letras. Para ello, pincha en el botón



y después sobre



Una nueva barra de herramientas aparecerá disponible en pantalla:

Configuración - Texto

3 Haz click en ella y, desde su primera ficha,



teclea este valor:



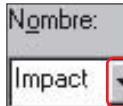
Luego, haz desaparecer esta barra con un click en su icono

4 Ya puedes introducir el texto en cuestión. Simplemente haz click en cualquier parte de la imagen

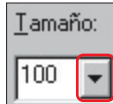


y aparecerá una ventana de configuración de texto.

5 En ella, establece el tipo de letra a utilizar



y también su tamaño



El color del borde debe ser negro, así que si este tono no aparece en este cuadro



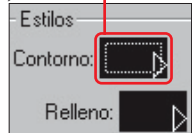
haz click en él:



Elige el color negro



y pulsa [Aceptar]. Quedará así fijado:



6 Como relleno de las letras vas a utilizar un degradado. Para ello, haz click en el icono



y mantén pulsado el botón izquierdo del ratón hasta que obtengas este menú:



En él, selecciona



y luego haz un simple click en el icono correspondien-

te al color de relleno:



7 Ahora, en la nueva ventana que habrá aparecido, pincha en la flecha



y, de entre todos los estilos de degradado que existen, elige éste:



Luego, pulsa [Aceptar] y quedará fijado:



8 Por último, pincha en los iconos:



activa el botón [Flotante] y teclea el texto en cuestión:

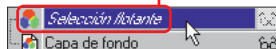


Cuando pulses [Aceptar], éste aparecerá en la imagen:

9 A continuación, si no está ya seleccionado, haz click en el icono



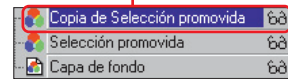
para acceder a la barra de herramientas que te permite trabajar con capas. En ella, podrás ver dos capas. Haz click con el botón derecho del ratón sobre la primera de ellas



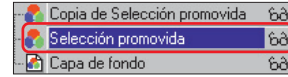
y elige la entrada llamada [Promover a capa]. Vuelve a hacerlo, pero elige esta vez el comando [Duplicar].



Ahora dispones de una tercera capa:



10 Sitúate ya en la segunda con un click

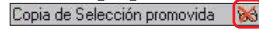


Seguidamente, pulsa la combinación de teclas [U] + [H], establece este valor



y pulsa [Aceptar].

11 Para ver el resultado, oculta ahora la tercera capa pulsando



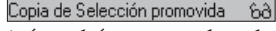
La segunda ha quedado en color negro:

desplázala ligeramente hacia la derecha y hacia abajo.

12 Vuelve luego a hacer click en el icono



hasta que se quite la cruz:



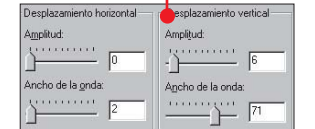
Así, podrás ver que has desplazado la sombra respecto a la capa de colores:

13 Mantén a continuación seleccionada esta segunda capa, [Selección promovida]

Despliega el menú [Efectos], colócate sobre [Efectos geométricos] y pincha en [Olas...]. A continuación, establece todos



estos valores



y pulsa [Aceptar]. La sombra de la imagen se verá ahora de esta manera:



14 Selecciona ahora la tercera de las capas, [Copia de Selección promovida]

y accede al menú del paso número 13 y establece en él los mismos valores. Cuando termines, pulsa [Aceptar] y podrás ver el efecto definitivo en la imagen: ¿A que su apariencia es ahora mucho más divertida?



# Análisis de las webs más actuales

En esta sección hemos organizado para ti un emocionante "viaje" por una red sin fronteras, donde "navegarás" por las webs de actualidad más interesantes sobre cine, música, viajes, compras, deportes... Además, para que puedas comprobar la calidad de las páginas seleccionadas, te ofrecemos en detalle los resultados de los test.



**Informática** Pág. 57



**Compras** Pág. 58



**Música** Pág. 59



**Cine** Pág. 60



**Deportes** Pág. 61



**Viajes** Pág. 62



**Ocio** Pág. 63



**Transportes** Pág. 64

Como "aperitivo" de los contenidos que encontrarás más adelante, en esta página te damos pistas sobre lo más característico de cada web analizada y dedicamos un espacio a explicarte los aspectos más importantes del test.

## Compras, música, deportes y mucho más

El campo que "abre" esta sección es Informática (ver pág. 57) e incluye información de una web que te previene contra nuevos virus informáticos, y de otra que resultará interesante para los usuarios de Linux.

Para que puedas hacer tus compras cómodamente desde casa utilizando Internet, hemos escogido una librería virtual especializada en ebooks y una tienda online de teléfonos móviles.

Y si te gusta la música y el cine, en las páginas 59 y 60 destacamos webs dedicadas a estos dos temas.

En la categoría de Deportes (ve a la página 61) reseñamos una web donde podrás seguir los Grandes Premios de Fórmula Uno de la nueva temporada de competiciones, y te descubrimos la versión online de un conocido diario deportivo.

Para que planifiques el fin de semana, hemos elegido dos páginas que te servirán para organizar "escapadas" (ver Viajes) y otras dos (consulta el apartado de Ocio) para "vivir" tu tiempo libre.

Además, para que organices tu viaje de Semana Santa en tren o en autobús, analizamos las webs de dos compañías de transporte.

## Trucos, programas...

En esta sección también hay trucos y programas útiles (pág. 65) y, además, se publica una lista de cien direcciones online (pág. 66).

Aparte, encontrarás un test de 35 conexiones a Internet (ver pág. 68) y la Guía de Direcciones (págs. 70 y 71).

## Así hacemos los test en Computer Hoy

En este espacio te informamos de los aspectos más importantes que hemos evaluado en los test de las 16 páginas web analizadas.

Aunque las categorías que se han tratado son muy diferentes, todas tienen en común los siguientes puntos:

### Contenidos

En este apartado evaluamos las características de la información que se ofrece en cada web (actualización, cantidad, calidad y claridad de la misma) y otros puntos (por ejemplo, en la categoría Compras se ha valorado si ofrecen catálogo de productos, el tiempo previsto de entrega del pedido...).

### Estructura de la página web

En primer lugar, se ha analizado si la navegación por

la web resulta fácil e intuitiva para el usuario.

Además, hemos tenido en cuenta si ofrece función de búsqueda y enlaces a otras webs, si son necesarios programas adicionales para ver correctamente los contenidos o si tiene publicidad de otras empresas.

También hemos considerado importante el tamaño de la página y si ésta funciona sin almacenar datos del visitante (cookies).

### Compatibilidad

Hemos comprobado si la web funciona con dos versiones en español de los navegadores más utilizados: Microsoft Internet Explorer y Netscape Navigator. También hemos probado si es necesario que el navegador ejecute controles y lenguajes complementarios (ActiveX, Java...).

### Servicio

Este espacio se ha incluido en la categoría de webs de Compras, donde hemos verificado, por ejemplo, si el cliente tiene que pagar gastos de envío cuando hace un pedido, si el proceso de compra se hace bajo una conexión segura...

### Calidad

La nota final, que verás en las tablas de resultados del test, se obtiene multiplicando cada nota parcial por su porcentaje. La escala de notas finales que aparecen en las tablas queda de esta forma:

De 9,0002 a 10  
De 7,0002 a 9  
De 5,0002 a 7  
De 3,0002 a 5  
De 1,0002 a 3  
De 0 a 1

Sobresaliente  
Notable  
Bien  
Suficiente  
Insuficiente  
Deficiente



## Resultados del test en detalle

| Nombre   | Nota           | Alerta-Antivirus               | Nota         |
|--|----------------|--------------------------------|--------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |                | <b>www.alerta-antivirus.es</b> |              |
| <b>Contenidos</b>  | <b>65,00%</b>  |                                | <b>7,85</b>  |
| Actualización  | 10,00%         | Muy frecuente                  | 9,00         |
| Calidad  | 25,00%         | Buenos                         | 7,50         |
| Cantidad   | 15,00%         | Muchos                         | 7,50         |
| Claridad   | 15,00%         | Claros                         | 8,00         |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>28,00%</b>  |                                | <b>8,52</b>  |
| Manejo   | 10,00%         | Normal                         | 6,50         |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 5,00%          | Sí                             | 10,00        |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 5,00%          | Muy pequeña (66.012 bytes)     | 9,72         |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | No                             | 10,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | Sí                             | 10,00        |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de informática?             | 1,00%          | Pocos                          | 5,00         |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 5,00%          | No                             | 10,00        |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                                | <b>10,00</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,50%          | Sí                             | 10,00        |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | Sí                             | 10,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | Sí                             | 10,00        |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,00%          | Sí                             | 10,00        |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | No                             | 10,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                                | <b>8,19</b>  |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                |                                |              |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Notable</b>                 | <b>8,19</b>  |

## Alerta-Antivirus

Este es uno de los servicios online que ofrece Red.es ([www.red.es](http://www.red.es)), una entidad pública empresarial que fomenta el "desarrollo



Informe de virus: datos organizados cronológicamente.

de las telecomunicaciones y la sociedad de la información" en España (una de sus funciones es gestionar el registro de los nombres y direcciones de dominio de Internet bajo el código ".es").

Alerta-Antivirus se define en su web como "un centro de alerta temprana sobre virus informáticos". En éste encontrarás información al respecto actualizada a diario (ver Alertas Vigentes), un

calendario que te permite hacer consultas por mes para enterarte de los virus que actúan en determinadas fechas, y una lista de virus organizada cronológicamente (desde mayo de 2000, cuando apareció "I Love You"). Si haces click en el nombre de uno de los virus, se describen al detalle las caracte-

rísticas y datos sobre él: lenguaje en el que se ha escrito, forma de propagación, procedencia, solución, nombres de los archivos, links para obtener más datos...

Aparte, posee un buscador para localizar información en su base de datos, enlaces a webs de interés, glosario técnico, recomendaciones...



En la web de Alerta-Antivirus podrás saber con antelación los virus que actuarán en determinadas fechas del año.

## Resultados del test en detalle

| Nombre   | Nota           | HispaLINUX                 | Nota         |
|--|----------------|----------------------------|--------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |                | <b>www.hispalinux.es</b>   |              |
| <b>Contenidos</b>  | <b>65,00%</b>  |                            | <b>6,65</b>  |
| Actualización  | 10,00%         | Normal                     | 6,00         |
| Calidad  | 25,00%         | Normal                     | 6,50         |
| Cantidad   | 15,00%         | Normal                     | 7,00         |
| Claridad   | 15,00%         | Normal                     | 7,00         |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>28,00%</b>  |                            | <b>8,39</b>  |
| Manejo   | 10,00%         | Normal                     | 6,00         |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 5,00%          | Sí                         | 10,00        |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 5,00%          | Muy pequeña (37.515 bytes) | 10,00        |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | No                         | 10,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | Sí                         | 10,00        |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de informática?             | 1,00%          | Pocos                      | 5,00         |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 5,00%          | No                         | 10,00        |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                            | <b>10,00</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,50%          | Sí                         | 10,00        |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | Sí                         | 10,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | Sí                         | 10,00        |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,00%          | Sí                         | 10,00        |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | No                         | 10,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                            | <b>7,38</b>  |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                |                            |              |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Notable</b>             | <b>7,38</b>  |

## HispaLINUX

La Asociación de Usuarios Españoles de Linux -de la que forman parte más de mil asociados- tiene en esta web un medio de información para dar a conocer sus objetivos, proyectos y logros alcanzados.

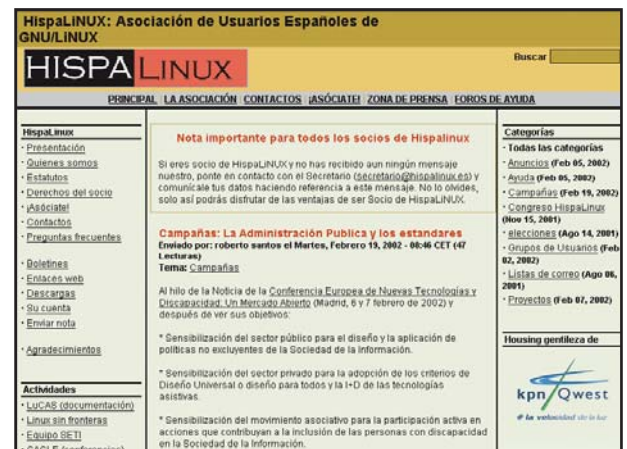
Las principales tareas de HispaLINUX son, por un lado, divulgar y promocionar el software de libre distribución Linux y, por otro, apoyar y organizar a los grupos de usuarios y desarrolladores de Linux que funcionan en España sin una base organizativa. Si quieres obtener más información sobre esta asociación y sus actividades, hay explicaciones detalladas en diversas secciones de su web: Quiénes Somos, Estatutos, Derechos del Socio, ¡Asóciate!, Preguntas Frecuentes...

Existe un espacio (consulta Actividades) en el que puedes enterarte de los proyectos en los que colabora

HispaLINUX (por ejemplo, en Seti@Home, donde analizan señales que llegan del espacio exterior) y de sus movilizaciones (como la campaña contra el canon de la SGAE). Además, te informan de otras iniciativas en su Boletín Mensual, en el Calendario de Eventos y en los Foros de Ayuda y Chat.



El Foro es un área muy activa donde se resuelven dudas.



La página de HispaLINUX informa con detalle sobre los objetivos de la Asociación de Usuarios Españoles de Linux.



## Resultados del test en detalle

| Nombre   | Nota           | TodoeBook                        | Nota         |
|--|----------------|----------------------------------|--------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |                | <b>www.todoebook.com</b>         |              |
| <b>Contenidos</b>  | <b>48,00%</b>  |                                  | <b>6,24</b>  |
| Actualización  | 4,00%          | Normal                           | 6,00         |
| Calidad  | 4,00%          | Buenos                           | 7,00         |
| Descripción de los productos                             | 8,00%          | Completas                        | 7,50         |
| ¿Tiene catálogo de productos?                            | 7,00%          | No                               | 0,00         |
| Tiempo previsto de entrega                               | 5,00%          | Muy corto (1 días)               | 10,00        |
| Explicación de las condiciones generales de la venta     | 5,00%          | Claras                           | 7,50         |
| ¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)   | 5,00%          | Sí                               | 10,00        |
| Derechos de devolución                                   | 5,00%          | No se especifica                 | 0,00         |
| Datos de la empresa                                      | 5,00%          | Telf., fax, email, correo postal | 10,00        |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>15,00%</b>  |                                  | <b>8,59</b>  |
| Manejo   | 2,00%          | Normal                           | 7,00         |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 2,00%          | Sí                               | 10,00        |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 1,00%          | Pequeña (115.545 bytes)          | 8,84         |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | No                               | 10,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | No con ciertos contenidos        | 6,00         |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de compras?                 | 1,00%          | No                               | 0,00         |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 7,00%          | No                               | 10,00        |
| <b>Servicio</b>  | <b>30,00%</b>  |                                  | <b>8,27</b>  |
| Gastos de envío  | 15,00%         | Gratis                           | 10,00        |
| Opciones de pago   | 10,00%         | Tarjeta de crédito               | 4,80         |
| Transacciones de datos segura                            | 5,00%          | Sí                               | 10,00        |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                                  | <b>10,00</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,50%          | Sí                               | 10,00        |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | Sí                               | 10,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | Sí                               | 10,00        |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,00%          | Sí                               | 10,00        |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | No                               | 10,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                                  | <b>7,46</b>  |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                |                                  |              |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Notable</b>                   | <b>7,46</b>  |

## TodoeBook

A través de esta página web puedes probar un sistema diferente para leer libros (el eBook) ya que el contenido está en forma-



Se incluye información muy completa sobre los títulos.

to electrónico y es posible disfrutar de su lectura a través del ordenador o de dispositivos diseñados a tal efecto. Si antes de probarlo (en el área eBooks Gratis de esta web puedes descargar uno) quieres saber más acerca del libro electrónico, TodoeBook te lo explica con detalle en el apartado titulado ¿Qué es un eBook?

Además del área de ejemplares gratuitos, en la pági-

na de inicio aparece una selección de títulos que es posible adquirir online y en la sección de Los Más Vendidos están los más populares (entre ellos, cómics de Mortadelo y Filemón).

Las fichas de las obras son muy completas. En ellas se informa del número de páginas, tamaño del eBook en

kilobytes, fecha de edición, idioma, reseña del editor, breve biografía del autor, opiniones de lectores...

Los usuarios tienen un espacio online (Mi Cuenta) en el que comprueban el estado de su pedido y lo descargan, y otro (Mis Regalos) donde se bajan los eBooks que les hayan obsequiado.



La página de TodoeBook tiene una selección de cómics de Mortadelo y Filemón que puedes adquirir en formato eBook.

## Resultados del test en detalle

| Nombre   | Nota           | BuyMovil                          | Nota         |
|--|----------------|-----------------------------------|--------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |                | <b>www.buymovil.com</b>           |              |
| <b>Contenidos</b>  | <b>48,00%</b>  |                                   | <b>6,54</b>  |
| Actualización  | 4,00%          | Normal                            | 6,00         |
| Calidad  | 4,00%          | Normal                            | 6,50         |
| Descripción de los productos                             | 8,00%          | Normal                            | 7,00         |
| ¿Tiene catálogo de productos?                            | 7,00%          | Sí                                | 10,00        |
| Tiempo previsto de entrega                               | 5,00%          | Normal (12 días)                  | 5,80         |
| Explicación de las condiciones generales de la venta     | 5,00%          | Claras                            | 7,50         |
| ¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)   | 5,00%          | No                                | 0,00         |
| Derechos de devolución                                   | 5,00%          | Corto (7 días)                    | 4,25         |
| Datos de la empresa                                      | 5,00%          | Telf., fax, email, correo postal  | 10,00        |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>15,00%</b>  |                                   | <b>7,59</b>  |
| Manejo   | 2,00%          | Normal                            | 7,00         |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 2,00%          | No                                | 0,00         |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 1,00%          | Muy pequeña (62.007 bytes)        | 9,78         |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | No                                | 10,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | Sí                                | 10,00        |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de compras?                 | 1,00%          | No                                | 0,00         |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 7,00%          | No                                | 10,00        |
| <b>Servicio</b>  | <b>30,00%</b>  |                                   | <b>5,11</b>  |
| Gastos de envío  | 15,00%         | Normal (4,5 euros)                | 6,88         |
| Opciones de pago   | 10,00%         | Contra reembolso, trans. bancaria | 5,00         |
| Transacciones de datos segura                            | 5,00%          | No                                | 0,00         |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                                   | <b>10,00</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,50%          | Sí                                | 10,00        |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | Sí                                | 10,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | Sí                                | 10,00        |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,00%          | Sí                                | 10,00        |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | No                                | 10,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                                   | <b>6,51</b>  |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                |                                   |              |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Bien</b>                       | <b>6,61</b>  |

## BuyMovil

Si quieres cambiar tu teléfono móvil por un modelo "a la última", darle tu toque personal con una carcasa original o una funda llamativa, o darte de alta con otra operadora, en la web BuyMovil está la tienda online que necesitas.

En su catálogo se muestra información sobre móviles libres de conocidos fabricantes, detalles de contratos con operadoras de telefonía móvil y datos sobre los sistemas de packs prepago. Y, además, existe un espacio con información de accesorios que puedes adquirir para tu teléfono móvil (fundas, carcasas, baterías, cable de datos, manos libres, cargadores de coche...).

Las descripciones de los productos a la venta son completas y, aparte, existe un sistema (consulta Comparador) que te permite seleccionar dos modelos de teléfono móvil para com-

parar sus características (precio, dimensiones, autonomía de la batería, funciones de llamada, etcétera).

A la hora de hacer un pedido, debes saber que el tiempo de entrega varía (desde dos hasta doce días) según el producto adquirido, y que el envío es gratis si la compra supera los 42 euros.



Hay divertidos accesorios, como la carcasa de la foto.



En la tienda online BuyMovil es posible adquirir todo tipo de teléfonos móviles: de contrato, con tarjeta prepago y libres.

## Resultados del test en detalle

| Nombre   | Nota           | EuroFestival.net            | Nota        |
|--|----------------|-----------------------------|-------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |                | <b>www.eurofestival.net</b> |             |
| <b>Contenidos</b>  | <b>65,00%</b>  |                             | <b>7,15</b> |
| Actualización  | 10,00%         | Frecuente                   | 7,00        |
| Calidad  | 20,00%         | Normal                      | 6,50        |
| Cantidad   | 15,00%         | Normal                      | 7,00        |
| Claridad   | 10,00%         | Normal                      | 6,00        |
| ¿Permite la descarga de archivos de música?              | 10,00%         | Sí                          | 10,00       |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>28,00%</b>  |                             | <b>4,39</b> |
| Manejo   | 10,00%         | Normal                      | 6,00        |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 5,00%          | No                          | 0,00        |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 5,00%          | Pequeña (108.363 bytes)     | 8,96        |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | Sí para ciertos contenidos  | 6,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | Sí                          | 10,00       |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de música?                  | 1,00%          | Muy pocos                   | 2,00        |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 5,00%          | Sí                          | 0,00        |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                             | <b>5,43</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,00%          | Sí                          | 10,00       |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | No con ciertos contenidos   | 6,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | Sí                          | 10,00       |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,50%          | No con ciertos contenidos   | 6,00        |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | Necesita Java y ActiveX     | 0,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                             | <b>6,26</b> |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                |                             |             |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Bien</b>                 | <b>6,26</b> |

## EuroFestival.net

Este año el Festival de Eurovisión creará gran expectación entre los españoles debido al éxito del programa de televisión

| País              | Cantante/grupo | Título canción  |
|-------------------|----------------|-----------------|
| 01-14 Chipre      | ONE            | Dimna your love |
| 02-20 Reino Unido |                |                 |
| 03-21 Austria     |                |                 |
| 04-22 Grecia      |                |                 |
| 05-23 España      |                |                 |
| 06-24 Croacia     |                |                 |
| 07-25 Rusia       |                |                 |
| 08-26 Polonia     | Sahana         | Runaway         |
| 09-27 Macedonia   | Karolina       | Od nas novci    |

Se permite descargar MP3s de las canciones del festival.

Operación Triunfo. Éste ha servido de “trampolín” para 16 jóvenes artistas y, entre ellos, se ha escogido la representación de España en la 47ª edición del Festival de Eurovisión (se celebrará el próximo 25 de mayo en la ciudad de Tallinn, Estonia).

Aunque aún queda un par de meses para que se celebre este evento, en la página web de EuroFestival.net te será posible “seguir de

cerca” el desarrollo de los acontecimientos y conocer cómo van los preparativos en cada país (elección de canción y artistas). Esta información se actualiza con frecuencia en el recuadro de Última Hora publicado en la página de inicio.

Aparte, existe una “ficha técnica” de cada uno de los

24 países participantes en la que te puedes informar, por ejemplo, del tema musical seleccionado para este año y de las ediciones que ha ganado cada país.

En la Lista de Canciones 2002 puedes descargar y escuchar las canciones elegidas, y en el Foro puedes opinar sobre tus preferidas.

Visita esta web para conocer detalles sobre los países que competirán con España en el 47º Festival de Eurovisión.

## Resultados del test en detalle

| Nombre   | Nota           | Música7.com                | Nota        |
|--|----------------|----------------------------|-------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |                | <b>www.musica7.com</b>     |             |
| <b>Contenidos</b>  | <b>65,00%</b>  |                            | <b>5,67</b> |
| Actualización  | 10,00%         | Normal                     | 6,00        |
| Calidad  | 20,00%         | Normal                     | 6,50        |
| Cantidad   | 15,00%         | Muchos                     | 7,25        |
| Claridad   | 10,00%         | Normal                     | 7,00        |
| ¿Permite la descarga de archivos de música?              | 10,00%         | No                         | 0,00        |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>28,00%</b>  |                            | <b>6,55</b> |
| Manejo   | 10,00%         | Normal                     | 6,50        |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 5,00%          | Sí                         | 10,00       |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 5,00%          | Muy pequeña (67.696 bytes) | 9,68        |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | No                         | 10,00       |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | Sí                         | 10,00       |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de música?                  | 1,00%          | Ninguno                    | 0,00        |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 5,00%          | Sí                         | 0,00        |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                            | <b>5,71</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,00%          | Sí                         | 10,00       |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | No                         | 0,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | Sí                         | 10,00       |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,50%          | No                         | 0,00        |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | No                         | 10,00       |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                            | <b>5,92</b> |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                |                            |             |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Bien</b>                | <b>5,92</b> |

## Música7.com

La web tiene una base de datos en la que se almacenan -según se indica- 22.962 letras de canciones, en diversos idiomas y de todos los estilos musicales, y donde, además, se pueden consultar los temas musicales de 3.223 autores.

Así que, si quieres tener la letra de esa canción en inglés que “tanto suena”, y que no logras entender, o si te interesa la del último single de tu cantante español favorito, en Música7.com podrás conseguirlas gratis.

Para localizar la letra que te interesa, dispones de varios sistemas. Por ejemplo, si te fijas en la página de inicio, hay una barra horizontal azul que permite acceder al índice alfabético de artistas y al de canciones. Y, por otro lado, hay una barra horizontal amarilla para hacer búsquedas introduciendo el nombre del artista o el título de la canción.

Al visualizar en pantalla la letra de una canción, verás que se te ofrece la posibilidad de ver una “versión para imprimir” y la opción de “sugerir correcciones” donde creas que hay errores.

También puedes acceder a la lista de Top 7x7, donde se incluyen las 49 letras de canciones más populares.

Puedes sugerir correcciones en la letra de las canciones.

Esta página web te permite consultar online la letra musical de casi 23.000 canciones de unos 3.000 autores.



## Resultados del test en detalle

| Nombre   | Nota           | Oscars.org                  | Nota         |
|--|----------------|-----------------------------|--------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |                | <b>www.oscars.org</b>       |              |
| <b>Contenidos</b>  | <b>65,00%</b>  |                             | <b>5,46</b>  |
| Actualización  | 10,00%         | Normal                      | 6,00         |
| Calidad  | 20,00%         | Normal                      | 6,50         |
| Cantidad   | 15,00%         | Normal                      | 7,00         |
| Claridad   | 10,00%         | Normal                      | 6,00         |
| ¿Permite ver trailers de películas?                      | 10,00%         | No                          | 0,00         |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>28,00%</b>  |                             | <b>8,31</b>  |
| Manejo   | 10,00%         | Normal                      | 6,50         |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 5,00%          | Sí                          | 10,00        |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 5,00%          | Muy pequeña (78.842 bytes)  | 9,48         |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | No                          | 10,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | Sí                          | 10,00        |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de cine?                    | 1,00%          | Demasiado pocos             | 0,25         |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 5,00%          | No                          | 10,00        |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                             | <b>10,00</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,50%          | Sí                          | 10,00        |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | Sí                          | 10,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | Sí                          | 10,00        |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,00%          | Sí                          | 10,00        |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | No                          | 10,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                             | <b>6,58</b>  |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                | El contenido está en inglés | -0,50        |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Bien</b>                 | <b>6,08</b>  |

## Oscars.org

La cita es inminente: el 24 de marzo de 2002. Ésta es la fecha en la que se celebrará la 74ª gala de entrega de los premios Oscar.



Tour virtual del nuevo teatro en el que se darán los Oscar.

Si hasta entonces quieres ir informándote de todos los detalles relacionados con este evento, puedes hacerlo consultando la web de la Academy of Motion Picture Arts and Sciences (Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas).

Para navegar por sus contenidos fácilmente, utiliza el menú desplegable que aparece en la parte superior derecha de la página de inicio.

Con él podrás acceder, por ejemplo, a la sección (74th Academy Awards) en la que se informa de las nominaciones anunciadas el pasado 12 de febrero.

También es posible hacer una visita virtual a las instalaciones del Kodak Theatre -inaugurado en noviembre de 2001-, que será el "esce-

nario" donde se celebrará la gala de los Oscar 2002 (desde 1960 se hacía en el Shrine Auditorium o en el Music Center de Los Angeles).

Visita History & General Information about the Academy Awards para conocer curiosas anécdotas y datos de interés relacionados con pasadas ediciones.



La Academy Of Motion Picture Arts and Sciences informa en su web de la próxima gala de entrega de los premios Oscar.

## Resultados del test en detalle

| Nombre   | Nota           | SoloCortos.com                  | Nota         |
|--|----------------|---------------------------------|--------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |                | <b>www.solocortos.com</b>       |              |
| <b>Contenidos</b>  | <b>65,00%</b>  |                                 | <b>5,54</b>  |
| Actualización  | 10,00%         | Normal                          | 6,00         |
| Calidad  | 20,00%         | Normal                          | 6,50         |
| Cantidad   | 15,00%         | Normal                          | 7,00         |
| Claridad   | 10,00%         | Normal                          | 6,50         |
| ¿Permite ver trailers de películas?                      | 10,00%         | No                              | 0,00         |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>28,00%</b>  |                                 | <b>4,72</b>  |
| Manejo   | 10,00%         | Normal                          | 6,50         |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 5,00%          | No                              | 0,00         |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 5,00%          | Muy pequeña (70.436 bytes)      | 9,64         |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | Sí para ciertos contenidos      | 6,00         |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | No con ciertos contenidos       | 6,00         |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de cine?                    | 1,00%          | Normal                          | 7,00         |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 5,00%          | Sí                              | 0,00         |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                                 | <b>10,00</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,50%          | Sí                              | 10,00        |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | Sí                              | 10,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | Sí                              | 10,00        |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,00%          | Sí                              | 10,00        |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | No                              | 10,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                                 | <b>5,62</b>  |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                | Permite descargar cortometrajes | +0,20        |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Bien</b>                     | <b>5,82</b>  |

## SoloCortos.com

Hay más de 40 "cortos" en su catálogo online organizado por géneros (aventura, terror, romance, drama, comedia, documental, ciencia ficción, musical, animación, etcétera). Cuando eliges uno de los cortometrajes se muestra en pantalla una ficha descriptiva con los datos técnicos y artísticos correspondientes (autor, fecha de realización, duración, nacionalidad...), una brevísima sinopsis y la puntuación obtenida según los votos de los usuarios. También se permite acceder a los comentarios enviados por los usuarios.

Eso sí, para visualizar el "corto" que te interesa, debes registrarte en su web, identificarte como usuario y luego descargarlo en tu equipo -no es posible ver una breve muestra online- y descomprimirlo con el programa WinZip. Además, necesitas el reproductor

Windows Media Player para verlo en pantalla.

En la ficha de cada cortometraje, aparte de leer sus características y descargarlo, también puedes enviar tu opinión al respecto y, si te ha gustado, recomendarlo a tus amigos (en el apartado Ranking están los "cortos" que más gustan).



Descárgate el corto, publica tu opinión y recoméndalo.



La web de SoloCortos.com incluye en su catálogo más de 40 cortometrajes de distintos géneros cinematográficos.



## Resultados del test en detalle

## TheF1.com

Después de un descanso invernal vuelven "a la carrera" los equipos de la Fórmula Uno. La temporada 2002 se inauguró el 1 de



Galería con imágenes de los monoplazas de 2002.

marzo con el Gran Premio (GP) de Australia en el circuito de Albert Park.

Si quieres enterarte de las fechas en las que se celebrarán las próximas competiciones, visita TheF1.com y "estarás al día" de todos los acontecimientos relevantes.

En Calendario 2002 se informa de los GPs de este año (toma nota de que el del circuito Montmeló de Cataluña será el 28 de abril).

Para seguir el desarrollo de estas competiciones, entra en la sección GPLive. Se trata de un espacio destinado a ofrecer comentarios y crónicas en tiempo real desde los circuitos de carreras de Fórmula Uno.

Aparte, en Parrilla 2002 puedes consultar datos de todos los equipos (Ferrari,

Williams, McLaren...), los pilotos (M. Schumacher, D. Coulthard, J.P. Montoya...), y los circuitos (Montmeló, Montecarlo, etcétera).

También hay una galería fotográfica (GPs desde 2000 a 2002 y presentaciones de nuevos monoplazas) y una comunidad de usuarios con chat, foro, links oficiales...



Desde la página web TheF1.com puedes seguir "en directo" el desarrollo de los Grandes Premios 2002 de Fórmula Uno.

## Resultados del test en detalle

## Mundo Deportivo

En esta versión online del diario impreso homónimo hay tres áreas principales dedicadas a ofrecer información de actividades deportivas en el campo profesional: Basket, Fútbol y Polideportivo. En esta última se incluyen diferentes disciplinas deportivas, como atletismo, automovilismo, balonmano, ciclismo, esquí, boxeo, golf, hockey sobre patines, rugby, motociclismo, voleibol, waterpolo...

La estructura que se utiliza para mostrar los contenidos sigue los patrones típicos de un periódico. Es decir, división "rígida" por secciones temáticas que tienen noticias breves (se pueden ampliar si pinchas sobre su titular) y áreas de opinión donde se publican artículos y análisis del tema de actualidad destacado de cada jornada. También hay espacios en los que los lectores pueden participar ma-

nifestando sus opiniones sobre asuntos concretos.

Por otro lado, además de las tres áreas principales dedicadas a diversos deportes, existen otras: Opinión (permite acceder a la base de datos con los artículos de opinión) y Barça, en la que se informa de la actualidad relacionada con este club.



Área de opinión donde se incluyen artículos y análisis.



El diario Mundo Deportivo tiene una versión online en la que puedes consultar la actualidad en fútbol, baloncesto...

| Nombre   | Nota           | TheF1.com                  | Nota        |
|--|----------------|----------------------------|-------------|
| Dirección online   |                | www.thef1.com              |             |
| <b>Contenidos</b>  | <b>65,00%</b>  |                            | <b>8,42</b> |
| Actualización  | 10,00%         | Frecuente                  | 8,00        |
| Calidad  | 20,00%         | Buenos                     | 8,00        |
| Cantidad   | 15,00%         | Muchos                     | 8,50        |
| Claridad   | 10,00%         | Claros                     | 8,00        |
| Noticias en tiempo real                                  | 10,00%         | Sí                         | 10,00       |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>28,00%</b>  |                            | <b>6,69</b> |
| Manejo   | 10,00%         | Fácil                      | 7,50        |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 5,00%          | Sí                         | 10,00       |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 5,00%          | Muy pequeña (73.523 bytes) | 9,58        |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | Sí                         | 0,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | Sí                         | 10,00       |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de deportes?                | 1,00%          | Pocos                      | 4,50        |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 5,00%          | Sí                         | 0,00        |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                            | <b>4,71</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,00%          | No con ciertos contenidos  | 6,00        |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | No con ciertos contenidos  | 6,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | No con ciertos contenidos  | 6,00        |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,50%          | No                         | 0,00        |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | Necesita ActiveX           | 6,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                            | <b>7,68</b> |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                |                            |             |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Notable</b>             | <b>7,68</b> |

| Nombre   | Nota           | Mundo Deportivo             | Nota         |
|--|----------------|-----------------------------|--------------|
| Dirección online   |                | www.elmundodeportivo.es     |              |
| <b>Contenidos</b>  | <b>65,00%</b>  |                             | <b>6,38</b>  |
| Actualización  | 10,00%         | Frecuente                   | 8,00         |
| Calidad  | 20,00%         | Buenos                      | 7,00         |
| Cantidad   | 15,00%         | Muchos                      | 8,00         |
| Claridad   | 10,00%         | Claros                      | 7,50         |
| Noticias en tiempo real                                  | 10,00%         | No                          | 0,00         |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>28,00%</b>  |                             | <b>6,63</b>  |
| Manejo   | 10,00%         | Normal                      | 7,00         |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 5,00%          | Sí                          | 10,00        |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 5,00%          | Muy pequeña (102.010 bytes) | 9,08         |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | No                          | 10,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | Sí                          | 10,00        |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de deportes?                | 1,00%          | Demasiado pocos             | 0,25         |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 5,00%          | Sí                          | 0,00         |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                             | <b>10,00</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,00%          | Sí                          | 10,00        |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | Sí                          | 10,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | Sí                          | 10,00        |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,50%          | Sí                          | 10,00        |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | No                          | 10,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                             | <b>6,71</b>  |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                |                             |              |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Bien</b>                 | <b>6,71</b>  |

## Resultados del test en detalle

| Nombre   | Nota           | Ibiza Spotlight                | Nota        |
|--|----------------|--------------------------------|-------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |                | <b>www.ibiza-spotlight.com</b> |             |
| <b>Contenidos</b>  | <b>65,00%</b>  |                                | <b>8,69</b> |
| Actualización  | 10,00%         | Normal                         | 6,50        |
| Calidad  | 10,00%         | Buenos                         | 8,00        |
| Cantidad   | 15,00%         | Muchísimos                     | 9,50        |
| Claridad   | 15,00%         | Claros                         | 8,50        |
| ¿Permite hacer reservas/compras de viajes?               | 15,00%         | Sí                             | 10,00       |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>28,00%</b>  |                                | <b>3,93</b> |
| Manejo   | 10,00%         | Complicado                     | 5,00        |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 5,00%          | No                             | 0,00        |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 5,00%          | Muy pequeña (66.303 bytes)     | 9,72        |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | Sí                             | 0,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | Sí                             | 10,00       |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de viajes?                  | 1,00%          | Muy pocos                      | 1,50        |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 5,00%          | Sí                             | 0,00        |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                                | <b>7,14</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,00%          | Sí                             | 10,00       |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | Sí                             | 10,00       |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | Sí                             | 10,00       |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,50%          | Sí                             | 10,00       |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | Necesita Java y ActiveX        | 0,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                                | <b>7,25</b> |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                |                                |             |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Notable</b>                 | <b>7,25</b> |

## Ibiza Spotlight

La primavera ya invita a disfrutar de los primeros días de playa. Si te animas a pasar tus vacaciones de Semana Santa "tumbado



Descubre el encanto de las playas y calas de Ibiza.

en la arena" a la orilla del mar, Ibiza te resultará uno de los destinos más interesantes del Mediterráneo.

Para descubrirte los encantos de esta isla de las Baleares está la web de Ibiza Spotlight. En ella encontrarás una guía de hoteles muy completa, con información de varios tipos de establecimientos (hay, por ejemplo, alojamientos dedicados a fomentar el agroturismo).

Una buena forma de visitar la web es pulsando en el "cartel" Zonas Turísticas. En este área se muestra un mapa de la isla de Ibiza (al sur está la ciudad de Ibiza; al norte, Portinatx; Santa Eulalia al este y San Antonio al oeste). Cuando escoges uno de los puntos, aparece una descripción completa del

lugar y un directorio de establecimientos y actividades de ocio (restaurantes, tiendas, cafés, hoteles...).

Para conocer las recónditas calas de Ibiza, visita el área de Playas. Y, para completar la información con imágenes, consulta Fotos y Realidad Virtual (panorámicas de 180 y 360 grados).



Se trata de una completa guía online que informa al detalle sobre las alternativas de turismo y ocio que hay en Ibiza.

## Resultados del test en detalle

| Nombre   | Nota           | Central de Reservas              | Nota        |
|--|----------------|----------------------------------|-------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |                | <b>www.centraldereservas.net</b> |             |
| <b>Contenidos</b>  | <b>65,00%</b>  |                                  | <b>8,04</b> |
| Actualización  | 10,00%         | Normal                           | 6,50        |
| Calidad  | 10,00%         | Buenos                           | 7,50        |
| Cantidad   | 15,00%         | Muchos                           | 8,00        |
| Claridad   | 15,00%         | Claros                           | 7,50        |
| ¿Permite hacer reservas/compras de viajes?               | 15,00%         | Sí                               | 10,00       |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>28,00%</b>  |                                  | <b>4,71</b> |
| Manejo   | 10,00%         | Normal                           | 6,00        |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 5,00%          | Sí                               | 10,00       |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 5,00%          | Demasiado grande (622.924 bytes) | 0,00        |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | No                               | 10,00       |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | Sí                               | 10,00       |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de viajes?                  | 1,00%          | Muy pocos                        | 2,00        |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 5,00%          | Sí                               | 0,00        |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                                  | <b>4,14</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,00%          | Sí                               | 10,00       |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | No con ciertos contenidos        | 6,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | Sí                               | 10,00       |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,50%          | No                               | 0,00        |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | Necesita Java y ActiveX          | 0,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                                  | <b>6,84</b> |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                |                                  |             |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Bien</b>                      | <b>6,84</b> |

## Central de Reservas

Como su propio nombre indica, se trata de una web desde la que te será posible hacer reservas. ¿De qué? Pues de cualquier tipo de alojamiento (hoteles, apartamentos, casas rurales...) en el que puedas disfrutar de unas plácidas vacaciones en España... ¿qué tal para Semana Santa?

Uno de los aspectos que destaca en la web es su sistema de reservas online en tiempo real. Con este método recibirás confirmación instantánea respecto a si está disponible el alojamiento que desees ocupar.

Para acceder a la oferta de establecimientos puedes utilizar el buscador (basta con introducir un término específico de búsqueda), el mapa geográfico de España dividido en provincias (escoge una y verás en pantalla los establecimientos existentes) o la selección de Ofertas del Mes, donde es

posible conocer los alojamientos que tienen precios especiales cada mes.

Otra característica sobresaliente de esta web es que ofrece fotografías panorámicas (vistas de 360 grados) de algunos de los establecimientos. Así te resultará sencillo hacerte una idea más acertada del alojamiento.



Panorámicas de los alojamientos: interior, fachada...



En esta web es posible realizar reservas online en distintos establecimientos de España: hotel, casa rural, camping...



## Resultados del test en detalle

## La Teatral

Ofrece sus servicios a “públicos” distintos: a los aficionados al teatro, a los profesionales de las artes escénicas y a los propios



Existe una sección donde se publican críticas de estrenos.

teatros y compañías teatrales. Para los primeros, por ejemplo, hay en La Teatral información de acontecimientos de actualidad y se ofrece el punto de vista crítico sobre los estrenos.

Además, se permite a los usuarios que participen manifestando sus opiniones en el foro y en el chat.

En la página principal podrás ver de una ojeada los contenidos más destacados,

aunque para acceder a ellos también puedes navegar por el menú que hay en la parte superior de la web. En él verás el apartado Contenidos, donde se informa de los eventos y espectáculos más recientes y se incluyen críticas de las representaciones (aquí debería haber información más actual).

También hay entrevistas a personajes destacados del sector teatral (actores, directores, etcétera).

Por otro lado, para los profesionales del teatro existe una bolsa de trabajo, un tablón de compra-venta de objetos, y enlaces a webs de interés. Así como datos de compañías y teatros.



Si eres aficionado al teatro, en esta página web encontrarás información sobre espectáculos que hay en cartelera.

## Resultados del test en detalle

## ElCultural.com

Un sitio en Internet dedicado a promocionar los aspectos culturales más destacados de Andalucía. Así se podría definir la labor de ElCultural.com.

Cuando introduzcas su dirección online en tu navegador, verás una presentación animada con Flash. No pinches en “Saltar Intro” y deja que se cargue el espacio Contenidos Multimedia. En él se muestra, de una forma original, documentación relacionada con el teatro infantil, el cine andaluz, la feria de diseño, el arte contemporáneo, etc.

Luego, pulsa en la opción “Entrar en el Portal” y verás información de actividades lúdicas y culturales que se organizan en Andalucía (cine, arte, música y literatura).

Hay datos sobre eventos y actualidad –que deberían actualizarse con más frecuencia–, reportajes y entrevistas a famosos artistas

(algunos espacios no se pueden ver con ninguno de los navegadores del test).

Dos de las secciones más interesantes son Mirada Adelante –espacio que permite conocer el trabajo de jóvenes artistas andaluces– y Mirada Atrás, un área dedicada a la memoria de artistas de reconocido prestigio.



Promoción de los jóvenes artistas andaluces.



ElCultural.com es un medio para conocer las actividades culturales que se organizan en la Comunidad andaluza.

| Nombre   | Nota           | La Teatral               | Nota        |
|--|----------------|--------------------------|-------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |                | <b>www.lateatral.com</b> |             |
| <b>Contenidos</b>  | <b>65,00%</b>  |                          | <b>6,58</b> |
| Actualización  | 10,00%         | Normal                   | 5,00        |
| Calidad  | 20,00%         | Normal                   | 6,00        |
| Cantidad   | 15,00%         | Normal                   | 6,50        |
| Claridad   | 10,00%         | Normal                   | 6,00        |
| ¿Ofrece opiniones de los usuarios?                       | 10,00%         | Sí                       | 10,00       |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>28,00%</b>  |                          | <b>4,13</b> |
| Manejo   | 10,00%         | Normal                   | 6,50        |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 5,00%          | No                       | 0,00        |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 5,00%          | Pequeña (212.603 bytes)  | 7,10        |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | Sí                       | 0,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | Sí                       | 10,00       |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de ocio?                    | 1,00%          | Pocos                    | 5,00        |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 5,00%          | Sí                       | 0,00        |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                          | <b>8,86</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,00%          | Sí                       | 10,00       |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | Sí                       | 10,00       |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | Sí                       | 10,00       |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,50%          | Sí                       | 10,00       |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | Necesita ActiveX         | 6,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                          | <b>6,05</b> |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                |                          |             |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Bien</b>              | <b>6,05</b> |

| Nombre   | Nota           | ElCultural.com            | Nota        |
|--|----------------|---------------------------|-------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |                | <b>www.elcultural.com</b> |             |
| <b>Contenidos</b>  | <b>65,00%</b>  |                           | <b>4,62</b> |
| Actualización  | 10,00%         | Poco frecuente            | 4,00        |
| Calidad  | 20,00%         | Normal                    | 5,50        |
| Cantidad   | 15,00%         | Normal                    | 6,00        |
| Claridad   | 10,00%         | Normal                    | 6,00        |
| ¿Ofrece opiniones de los usuarios?                       | 10,00%         | No                        | 0,00        |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         | <b>28,00%</b>  |                           | <b>5,18</b> |
| Manejo   | 10,00%         | Normal                    | 6,00        |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              | 5,00%          | Sí                        | 10,00       |
| Tamaño de la página principal en bytes                   | 5,00%          | Normal (256.897 bytes)    | 6,32        |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              | 1,00%          | Sí                        | 0,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   | 1,00%          | No                        | 0,00        |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de ocio?                    | 1,00%          | Pocos                     | 3,50        |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) | 5,00%          | Sí                        | 0,00        |
| <b>Compatibilidad</b>                                    | <b>7,00%</b>   |                           | <b>4,29</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    | 1,00%          | No con ciertos contenidos | 6,00        |
| Netscape Communicator 6.01                               | 1,50%          | No con ciertos contenidos | 6,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   | 1,00%          | No con ciertos contenidos | 6,00        |
| Netscape Communicator 4.51                               | 1,50%          | No con ciertos contenidos | 6,00        |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         | 2,00%          | Necesita Java y ActiveX   | 0,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      | <b>100,00%</b> |                           | <b>4,75</b> |
| <b>Corrección pos./neg.</b>                              |                |                           |             |
| <b>Nota final</b>  |                | <b>Suficiente</b>         | <b>4,75</b> |

## Resultados del test en detalle

| Nombre   | Nota | Renfe                           | Nota        |
|--|------|---------------------------------|-------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |      | <b>www.renfe.es</b>             |             |
| <b>Contenidos</b>  |      |                                 | <b>7,38</b> |
| Actualización  |      | Normal                          | 6,00        |
| Calidad  |      | Buenos                          | 7,50        |
| Cantidad   |      | Muchos                          | 8,00        |
| Claridad   |      | Claros                          | 7,50        |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         |      |                                 | <b>8,45</b> |
| Manejo   |      | Normal                          | 7,00        |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              |      | Sí                              | 10,00       |
| Tamaño de la página principal en bytes                   |      | Muy pequeña (55.917 bytes)      | 9,90        |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              |      | Sí para ciertos contenidos      | 6,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   |      | No con ciertos contenidos       | 6,00        |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de transportes?             |      | Pocos                           | 5,00        |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) |      | No                              | 10,00       |
| <b>Compatibilidad</b>                                    |      |                                 | <b>8,86</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    |      | Sí                              | 10,00       |
| Netscape Communicator 6.01                               |      | Sí                              | 10,00       |
| Internet Explorer 4.01                                   |      | Sí                              | 10,00       |
| Netscape Communicator 4.51                               |      | Sí                              | 10,00       |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         |      | Necesita ActiveX                | 6,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      |      |                                 | <b>7,79</b> |
| <b>Corrección pos./neg.:</b>                             |      | Permite comprar billetes online | +0,20       |
| <b>Nota final</b>  |      | <b>Notable</b>                  | <b>7,99</b> |

## Renfe

Si antes de organizar tu viaje en tren (escoger horario de salida y regreso y comprar el billete) quieres conocer cómo son



Visita virtual al interior de modernos trenes de Renfe.

las actuales máquinas locomotoras de Renfe, en Muy Interesante selecciona la opción Visita Virtual. En ella "te invitan a subir a bordo de sus trenes sin necesidad de que te muevas del asiento". En este espacio podrás "darte una vuelta" por el interior de las máquinas AVE, Alaris, TRD y Cercanías. Con ayuda del plug-in QuickTime, obtendrás vistas panorámicas de 360 grados, podrás

alejarse y acercarse a la imagen y acceder a puntos de enlace (por ejemplo, si pinchas en la puerta del tren, entrarás en el interior del vagón).

Aparte, en Muy Interesante hay links a webs de otros ferrocarriles nacionales y extranjeros, y un repaso a la historia del tren en España (ver Del Vapor al AVE).

Si visitas la sección Viajes, hallarás datos de horarios y precios, teléfonos de consulta, detalles sobre puntos de venta, información de las estaciones de Renfe...

Por último, dirígete a Tiktet para comprar online tus billetes de tren, y entra en Agenda de Viajes para ver destinos recomendados.



La web de Renfe te servirá para organizar tu viaje en tren: consulta de horarios y precios, compra online del billete...

## Resultados del test en detalle

| Nombre   | Nota | Alsa                            | Nota        |
|--|------|---------------------------------|-------------|
| <b>Dirección online</b>                                  |      | <b>www.alsa.es</b>              |             |
| <b>Contenidos</b>  |      |                                 | <b>7,08</b> |
| Actualización  |      | Normal                          | 6,00        |
| Calidad  |      | Buenos                          | 7,00        |
| Cantidad   |      | Normal                          | 7,00        |
| Claridad   |      | Claros                          | 8,00        |
| <b>Estructura de la pág. web</b>                         |      |                                 | <b>8,25</b> |
| Manejo   |      | Fácil                           | 7,50        |
| ¿Tiene función de búsqueda?                              |      | Sí                              | 10,00       |
| Tamaño de la página principal en bytes                   |      | Muy pequeña (13.736 bytes)      | 10,00       |
| ¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)              |      | Sí                              | 0,00        |
| ¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)   |      | No con ciertos contenidos       | 6,00        |
| ¿Ofrece enlaces a otras webs de transportes?             |      | Ninguno                         | 0,00        |
| ¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca) |      | No                              | 10,00       |
| <b>Compatibilidad</b>                                    |      |                                 | <b>8,00</b> |
| Internet Explorer 5.5                                    |      | Sí                              | 10,00       |
| Netscape Communicator 6.01                               |      | No con ciertos contenidos       | 6,00        |
| Internet Explorer 4.01                                   |      | Sí                              | 10,00       |
| Netscape Communicator 4.51                               |      | Sí                              | 10,00       |
| ¿Necesita controles y lenguajes complementarios?         |      | Necesita ActiveX                | 6,00        |
| <b>Nota parcial</b>                                      |      |                                 | <b>7,47</b> |
| <b>Corrección pos./neg.:</b>                             |      | Permite comprar billetes online | +0,20       |
| <b>Nota final</b>  |      | <b>Notable</b>                  | <b>7,67</b> |

## Alsa

Para aquéllos que prefieren realizar sus viajes en autobús, hemos elegido la web de la compañía Alsa Grupo, que tiene una amplia oferta de itinerarios nacionales (especialmente en destinos del centro y noroeste de España y del litoral mediterráneo).

Navegar por su web te resultará sencillo, pues (como puedes observar en la imagen inferior) en su página principal hay un esquema, a modo de "mapa del web", que te permite acceder fácilmente a los contenidos.

Entre otras informaciones, se permite consultar las rutas y horarios de viaje y los distintos vehículos de la compañía (ver, por ejemplo, los de clase superior: el Eurobus y el Supra). También puedes informarte acerca de otros servicios de Alsa Grupo, como el de alquiler de limusinas o de autocares para grupos.

Antes de adquirir online tu billete de autobús, puedes ver una demostración online para aprender de forma sencilla cómo es el proceso de compra de billetes.

Aparte, tiene espacios destinados a formar y emplear profesionales que se dedican a este sector (ver Bolsa de Trabajo y Formación).



"Demo" para aprender a comprar online tu billete.



Desde la web de Alsa Grupo puedes adquirir online billetes de autobús para numerosos destinos nacionales.



## CTube! 3.6



## 1 Televisión en Internet

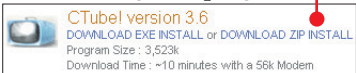
Para muchas personas hay pocas sensaciones tan gratificantes como llegar a casa, quitarse los zapatos (y, quizá, la corbata) y acomodarse en el mejor de los sillones frente a la televisión con el mando a distancia en la mano y disfrutar del deporte de moda: el zapping.

Sin embargo, si dicho plan no es factible debido a que tienes que sentarte, sí, pero frente a tu PC, te interesará saber que un buen número de cadenas de televisión emiten a través de la Red. A continuación te mostramos como utilizar el programa CTube! para acceder a dicha programación.

Eso sí, si estás en la oficina no te recomendamos que te lleses el sillón a tu mesa ni, menos todavía, que te quites los zapatos... a no ser, claro, que seas el jefe.

1 Inicia una conexión a Internet, abre tu navegador y escribe → ① en la barra de direcciones. Una vez

Location: Spain Format: Unknown Bandwidth: 44kbps  
cargada la página, busca el apartado de descarga del programa



y haz click en **DOWNLOAD EXE INSTALL**. De este modo comenzará la descarga del programa, proceso que has de realizar del modo habitual.

2 Cuando hayas bajado el archivo, abre la carpeta en la que lo

has guardado y haz doble click en **ctube36.exe**. En un instante se abrirá un Asistente. Sigue a continuación los pasos que éste te indique para instalar el programa.



3 Una vez instalado, haz doble click en el icono **CTube!** que se habrá creado en tu Escritorio. Cierra después la ventana **About** pinchando en **OK**.



4 Tras unos segundos buscando emisoras, el programa te mostrará una lista de los canales disponibles:



Si haces click sobre uno de ellos, por ejemplo **Andalucia TV**, verás información sobre él en la parte inferior de la ventana:

5 Para ver una emisión, haz doble click en el canal deseado. En ese momento aparecerá el mensaje **Connecting** y, si la emisora está funcionando en ese momento, al poco verás un mensaje similar a éste: **Loading... %45**. En él se te indica que la señal está siendo almacenada en el PC. Poco después se mostrará la imagen:



## Dirección online

→ ① [www.eastbaytech.com/download.htm](http://www.eastbaytech.com/download.htm)

## Aplicaciones útiles en Internet

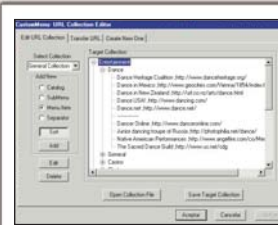
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Para calcular los tiempos de descarga hemos tomado como referencia los tiempos medios para un módem de 56K.

## Aplicaciones de Internet: versiones actuales

| Programa          | Versión | Dirección  |
|-------------------|---------|--|
| Internet Explorer | 6       | <a href="http://www.microsoft.com/Spain/ie">www.microsoft.com/Spain/ie</a>       |
| Netscape          | 6.2     | <a href="http://home.netscape.com/es/download">home.netscape.com/es/download</a> |
| Real Player Basic | 8       | <a href="http://www.real.com/player">www.real.com/player</a>                     |
| Quicktime         | 5.0.2   | <a href="http://www.apple.com/quicktime">www.apple.com/quicktime</a>             |
| Flash Player      | 5       | <a href="http://www.macromedia.com/software">www.macromedia.com/software</a>     |
| Acrobat Reader    | 5.0     | <a href="http://www.adobe.com/products">www.adobe.com/products</a>               |

## Gestor de favoritos

## CustomMenu 5.10



La Red está llena de interesantes páginas que seguro que te interesa recordar para volver a acceder a ellas. Este programa te permite organizar cómodamente dichas páginas creando unos menús personales en los que las podrás guardar agrupadas por categorías.

[www.yellowriversw.com/download.htm](http://www.yellowriversw.com/download.htm)

Tiempo de descarga: 1-2 minutos

Idioma: inglés

Gratuito

## Lector de noticias

## NewZPrint 3



Con este sencillo programa podrás descargar las ediciones electrónicas de un buen número de periódicos (entre ellos hallarás varias publicaciones en castellano) y leerlas una vez desconectado de Internet, lo que te supondrá un importante ahorro en los gastos de conexión.

[www.newzprint.com/eng/index.htm](http://www.newzprint.com/eng/index.htm)

Tiempo de descarga: 11-12 minutos

Idioma: inglés

Gratuito

## Control de buscadores

## RankMeter 1.63



Seguro que, en más de una ocasión, has querido saber qué posición ocupa tu página web en el ranking de los buscadores en los que la hayas dado de alta. Pues bien, con este programa puedes seleccionar dichos motores de búsqueda y comprobar cuán alto apunta tu web.

[www.searchutilities.com/downloads.html](http://www.searchutilities.com/downloads.html)

Tiempo de descarga: 1-2 minutos

Idioma: español

Shareware: 79,30 €

## Televisión en la Red

## CTube! 3.6



¿Quieres ver la televisión en tu ordenador? Pues tus deseos son órdenes para Internet. CTube! es un programa que te permite, de un modo sencillo, acceder a cerca de 400 canales de televisión, algunos de los cuales sólo emiten a través de la Red. Entre ellos hay varios en español.

[www.eastbaytech.com/download.htm](http://www.eastbaytech.com/download.htm)

Tiempo de descarga: 11-12 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 27,37 €

# 100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

## Arte y cultura

|  |  |
|--|--|
| <a href="http://www.altafulla.com">www.altafulla.com</a>               | Buscador de todo tipo de obras literarias                  |
| <a href="http://www.anthro.net">www.anthro.net</a>                     | Para localizar recursos de antropología (en inglés)        |
| <a href="http://www.arteycreatividad.com">www.arteycreatividad.com</a> | Directorio para artistas y aficionados al arte             |
| <a href="http://www.aulacultural.com">www.aulacultural.com</a>         | Portal especializado en la cultura española                |
| <a href="http://www.documentarte.com">www.documentarte.com</a>         | Exposiciones, artistas, movimientos, etc.                  |
| <a href="http://www.ojodepez.com">www.ojodepez.com</a>                 | Buscador de temas culturales                               |
| <a href="http://www.antiquaria.com">www.antiquaria.com</a>             | Revista digital sobre antigüedades                         |
| <a href="http://www.todoarquitectura.com">www.todoarquitectura.com</a> | Espacio dedicado a la arquitectura                         |
| <a href="http://www.labiblio.com">www.labiblio.com</a>                 | Recopilación electrónica de textos que circulan por la Red |
| <a href="http://www.dancespain.com">www.dancespain.com</a>             | Dirigida a los profesionales de la danza                   |



## Ciencia

|  |  |
|--|--|
| <a href="http://www.sciencedaily.com">www.sciencedaily.com</a>                   | Diario con noticias científicas de actualidad (en inglés)  |
| <a href="http://www.bornet.es">www.bornet.es</a>                                 | Revista digital diseñada para divulgar la ciencia          |
| <a href="http://www.infociencia.com">www.infociencia.com</a>                     | Para estar al día sobre asuntos científicos                |
| <a href="http://www.noticiasespaciales.com.ar">www.noticiasespaciales.com.ar</a> | Centrada en la "aventura espacial"                         |
| <a href="http://www.biociencias.com">www.biociencias.com</a>                     | Portal para los interesados en la biología                 |
| <a href="http://www.energuia.com">www.energuia.com</a>                           | Información de actualidad sobre temas de energía           |
| <a href="http://www.physicsweb.org">www.physicsweb.org</a>                       | Para los amantes de la física (en inglés)                  |
| <a href="http://www.maporama.com">www.maporama.com</a>                           | Recopilación de mapas de todas partes del planeta          |
| <a href="http://www.geologiaenlinea.com">www.geologiaenlinea.com</a>             | Página con información interesante sobre geología          |
| <a href="http://www.matematicas.net">www.matematicas.net</a>                     | El "paraíso" para matemáticos, aficionados o profesionales |

## Cine

|  |   |
|--|---|
| <a href="http://www.imdb.com">www.imdb.com</a>                         | Una de las mejores webs dedicadas al cine                 |
| <a href="http://www.cineytele.com">www.cineytele.com</a>               | Diseñada para los profesionales del ámbito audiovisual    |
| <a href="http://www.fotograma.com">www.fotograma.com</a>               | Información interesante, y bien organizada, sobre cine    |
| <a href="http://www.webdecine.com">www.webdecine.com</a>               | Para mantenerse al día de las novedades cinematográficas  |
| <a href="http://http://marilynmonroe.com">http://marilynmonroe.com</a> | Web de la actriz Marilyn Monroe                           |
| <a href="http://www.penelope-cruz.net">www.penelope-cruz.net</a>       | Página de esta actriz de "moda", Penelopé Cruz            |
| <a href="http://www.uniondeactores.com">www.uniondeactores.com</a>     | Asociación creada para representar a actores y actrices   |
| <a href="http://www.shrek.com">www.shrek.com</a>                       | Una película de animación original y divertida            |
| <a href="http://www.banthatracks.com">www.banthatracks.com</a>         | Dedicada en exclusiva a los fans de la trilogía Star Wars |
| <a href="http://www.cinemachine.com">www.cinemachine.com</a>           | La crítica más dura de las novedades cinematográficas     |



## Compras

|  |   |
|--|---|
| <a href="http://www.andalucianshop.com">www.andalucianshop.com</a>             | Productos típicos de Andalucía                          |
| <a href="http://www.bookonhand.com">www.bookonhand.com</a>                     | Todo tipo de libros en castellano. Autores, temas, etc. |
| <a href="http://www.discopolis.com">www.discopolis.com</a>                     | Catálogo de esta tienda de discos                       |
| <a href="http://www.consumidoresyvecinos.org">www.consumidoresyvecinos.org</a> | Asociación de consumidores                              |
| <a href="http://www.interbombon.com">www.interbombon.com</a>                   | Para enviar bombones a domicilio sin salir de casa      |
| <a href="http://www.jamoniberico.com">www.jamoniberico.com</a>                 | Sobre uno de los mejores "productos" españoles          |
| <a href="http://www.quesos.com">www.quesos.com</a>                             | Oferta de todo tipo de quesos nacionales                |
| <a href="http://www.tipicodecantabria.com">www.tipicodecantabria.com</a>       | Productos típicos de Cantabria                          |
| <a href="http://www.tuconcesionario.com">www.tuconcesionario.com</a>           | Selección de concesionarios de automóviles              |
| <a href="http://www.vendecompras.com">www.vendecompras.com</a>                 | Centro comercial virtual para hacer compras             |

## Deportes

|  |  |
|--|--|
| <a href="http://www.sportquest.com">www.sportquest.com</a>               | Motor de búsqueda y directorio sobre deportes              |
| <a href="http://www.aventurarse.com">www.aventurarse.com</a>             | El abc de los deportes de aventura                         |
| <a href="http://www.capoeria.com.ar">www.capoeria.com.ar</a>             | Deporte brasileño que es mitad danza, mitad lucha          |
| <a href="http://http://revistanba.com">http://revistanba.com</a>         | Revista oficial de la NBA (en castellano)                  |
| <a href="http://www.zona131.com">www.zona131.com</a>                     | Publicación para los aficionados al baloncesto             |
| <a href="http://www.billarnet.com">www.billarnet.com</a>                 | Revista online dedicada al billar                          |
| <a href="http://www.boxeofemenino.com">www.boxeofemenino.com</a>         | El boxeo no es sólo una actividad para hombres             |
| <a href="http://www.cotosdepesca.com">www.cotosdepesca.com</a>           | Recopilación de los mejores cotos de pesca de España       |
| <a href="http://www.portalciclista.com">www.portalciclista.com</a>       | Portal con información y noticias del ciclismo profesional |
| <a href="http://www.footballamericano.com">www.footballamericano.com</a> | Web sobre el fútbol americano                              |



## Gastronomía

|  |   |
|--|---|
| <a href="http://www.alacartamadrid.com">www.alacartamadrid.com</a>                         | Para comer bien en Madrid sin salir de casa               |
| <a href="http://www.alacazuela.com">www.alacazuela.com</a>                                 | Buscador de recetas. Organizado por temas                 |
| <a href="http://www.cocinacanaria.com">www.cocinacanaria.com</a>                           | Recopilación de recetas de la cocina canaria              |
| <a href="http://www.cocinadelmundo.com">www.cocinadelmundo.com</a>                         | Recetas, foro de debate e intercambio de ideas culinarias |
| <a href="http://www.meals.com">www.meals.com</a>   | Descripción de todo tipo de recetas (en inglés)           |
| <a href="http://www.rbmesa.com">www.rbmesa.com</a>   | Qué comer, dónde y cómo reservar en locales de Barcelona  |
| <a href="http://www.menudeldia.com">www.menudeldia.com</a>                                 | Restaurantes, recetas, trucos, reportajes, etc.           |
| <a href="http://www.alamesa.com">www.alamesa.com</a>                                       | Webs indicada para los cocineros principiantes            |
| <a href="http://www.vidasana.org/restaurantes.html">www.vidasana.org/restaurantes.html</a> | Guía de los restaurantes "biológicos" de España           |
| <a href="http://www.ciberchef.com">www.ciberchef.com</a>                                   | Recetas, trucos y consejos para sorprender                |

## Informática e Internet

|  |   |
|--|---|
| <a href="http://www.beaucoup.com">www.beaucoup.com</a>             | Motor que opera con diez buscadores a la vez              |
| <a href="http://www.vivisimo.com">www.vivisimo.com</a>             | Uno de los más completos buscadores de la Red             |
| <a href="http://www.copernic.com/es/">www.copernic.com/es/</a>     | Software "inteligente" que ayuda a encontrar contenidos   |
| <a href="http://www.auladigital.com">www.auladigital.com</a>       | Fuente de recursos gratuitos en español                   |
| <a href="http://www.manualesgratis.com">www.manualesgratis.com</a> | Para obtener manuales gratuitos relacionados con Internet |
| <a href="http://www.chatear.com">www.chatear.com</a>               | Agrupación de foros para aficionados a chatear            |
| <a href="http://www.dejanews.com">www.dejanews.com</a>             | Efectivo buscador de grupos de noticias                   |
| <a href="http://www.agujero.com">www.agujero.com</a>               | Portal para encontrar contenidos de lo más variado        |
| <a href="http://www.palmapps.org">www.palmapps.org</a>             | Para conseguir aplicaciones de Palm                       |
| <a href="http://www.campuswap.com">www.campuswap.com</a>           | Portal universitario WAP creado por la UNED               |



## Música

|  |   |
|--|---|
| <a href="http://www.u2.com">www.u2.com</a>                         | Página oficial de esta banda irlandesa de rock              |
| <a href="http://www.guiamusical.com">www.guiamusical.com</a>       | Información musical: grupos, conciertos, discos...          |
| <a href="http://www.blues.about.com">www.blues.about.com</a>       | Página en inglés dedicada al género del blues               |
| <a href="http://www.anabelen.com">www.anabelen.com</a>             | Letras, canciones, e información sobre Ana Belén            |
| <a href="http://www.melomanos.com">www.melomanos.com</a>           | Música clásica en todos los formatos, épocas y estilos      |
| <a href="http://www.musicaclassica.com">www.musicaclassica.com</a> | Directorio con las mejores direcciones sobre música clásica |
| <a href="http://www.countrylandia.com">www.countrylandia.com</a>   | Centrada en el género del country                           |
| <a href="http://www.arielrot.com">www.arielrot.com</a>             | Web de Ariel Rot, componente de Tequila y Los Rodríguez     |
| <a href="http://www.clubbingSpain.com">www.clubbingSpain.com</a>   | Relación de eventos y noticias sobre música electrónica     |
| <a href="http://www.airmp3.com">www.airmp3.com</a>                 | Potente buscador para encontrar cualquier MP3               |

## Ocio

|  |  |
|--|--|
| <a href="http://www.buscahumor.com">www.buscahumor.com</a>           | Buscador dedicado al mundo del humor y la diversión        |
| <a href="http://www.amigar.com">www.amigar.com</a>                   | Una forma de hacer amigos a través de Internet             |
| <a href="http://www.pajarita.org">www.pajarita.org</a>               | Asociación dedicada a todos los amantes de la papiroflexia |
| <a href="http://www.bricomanual.com">www.bricomanual.com</a>         | Para los aficionados al bricolaje                          |
| <a href="http://www.forodefilatelia.com">www.forodefilatelia.com</a> | Foro sobre asuntos vinculados a la filatelia               |
| <a href="http://www.modelismonaval.com">www.modelismonaval.com</a>   | Centrada en las maquetas de barcos                         |
| <a href="http://www.uauuau.com">www.uauuau.com</a>                   | Dedicada a saber más sobre las mascotas                    |
| <a href="http://www.dreamcomics.com">www.dreamcomics.com</a>         | Especializada en comics online (con publicaciones propias) |
| <a href="http://www.fallas.com">www.fallas.com</a>                   | Todo sobre la fiesta valenciana de Las Fallas              |
| <a href="http://www.6toros6.com">www.6toros6.com</a>                 | Información sobre el torero y la tauromaquia               |



## Prensa y medios de comunicación

|  |   |
|--|---|
| <a href="http://www.efemedigital.com">www.efemedigital.com</a>           | Versión digital de la revista de música Efe Eme             |
| <a href="http://www.cnn.com">www.cnn.com</a>                             | Noticias de actualidad de esta cadena estadounidense        |
| <a href="http://www.mediapolis.es">www.mediapolis.es</a>                 | Guía de medios de comunicación (en varios idiomas)          |
| <a href="http://www.digitalpressphoto.com">www.digitalpressphoto.com</a> | Agencia fotográfica vía Internet                            |
| <a href="http://www.lanación.com">www.lanación.com</a>                   | Web de este periódico argentino                             |
| <a href="http://www.galicianova.com">www.galicianova.com</a>             | Información centrada en la comunidad gallega                |
| <a href="http://www.eldiariomontanes.es">www.eldiariomontanes.es</a>     | Versión "digital" de El Diario Montañés                     |
| <a href="http://www.lacerca.com">www.lacerca.com</a>                     | Información regional sobre Albacete                         |
| <a href="http://www.nytimes.com">www.nytimes.com</a>                     | Página en inglés de este prestigioso diario, New York Times |
| <a href="http://www.wwf.fm">www.wwf.fm</a>                               | Radio de difusión mundial a través de Internet              |



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el periodo actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 13/02/02 al 26/02/02

| Posición<br>P. Anterior | Proveedor | Teléfono<br>de información | Dirección web | Resultado del test | Horario<br>comercial | Horario<br>no comercial | Horario<br>nocturno | Horario<br>fin de semana |
|-------------------------|-----------|----------------------------|---------------|--------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|
| 1                       | 14        | Arrakis                    | 902 02 01 00  | www.arrakis.com    | Notable ← 8,59       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 2                       | 2         | Jazzfree (gratuita)        | 902 90 22 09  | www.jazzfree.com   | Notable ← 8,52       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 3                       | 6         | Telepolis (gratuita)       | 902 11 89 28  | www.telepolis.es   | Notable ← 8,10       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 4                       | 3         | Mundivia (gratuita)        | 902 21 21 12  | www.mundivia.es    | Notable ← 8,08       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 5                       | 5         | Jippii                     | 902 38 48 58  | www.jippispain.com | Notable ← 8,04       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 6                       | 10        | Inicia (gratuita)          | 902 27 07 07  | www.inicia.es      | Notable ← 7,95       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 7                       | 7         | Wanadoo (gratuita)         | 902 01 00 10  | www.wanadoo.es     | Notable ← 7,93       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 8                       | 12        | Navegalia (gratuita)       | 607 10 01 55  | www.navegalia.com  | Notable ← 7,83       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 9                       | 17        | Airtel (gratuita)          | 607 10 01 55  | www.airtel.es      | Notable ← 7,80       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 10                      | 1         | Terra (gratuita)           | 902 15 20 25  | www.terra.es       | Notable ← 7,79       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 11                      | 11        | Jumpy (gratuita)           | 902 020 024   | www.jumpy.es       | Notable ← 7,64       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 12                      | 8         | Offcampus (gratuita)       | 902 10 11 22  | www.offcampus.es   | Notable ← 7,52       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 12                      | 14        | Idesoft (gratuita)         | 975 25 90 10  | www2.idesoft.com   | Notable ← 7,47       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 14                      | 19        | Eresmas (gratuita)         | 902 501 501   | www.eresmas.es     | Notable ← 7,41       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 14                      | 18        | Tiscali (tarifa plana)     | 902 12 32 34  | www.tiscali.es     | Notable ← 7,34       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 14                      | 27        | Pobladores (gratuita)      | 902 02 02 22  | www.pobladores.com | Notable ← 7,31       | Notable                 | Notable             | Bien                     |
| 17                      | 20        | Ya.com (tarifa plana)      | 902 22 33 45  | www.ya.com         | Notable ← 7,29       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 18                      | 9         | Telebase (gratuita)        | 950 27 58 82  | www.telebase.es    | Notable ← 7,24       | Notable                 | Notable             | Notable                  |
| 19                      | 14        | Sinix                      | 902 20 25 30  | www.sinix.net      | Notable ← 7,20       | Notable                 | Bien                | Notable                  |
| 20                      | 21        | Canal 21 (gratuita)        | 902 54 00 21  | www.canal21.com    | Notable ← 7,19       | Notable                 | Bien                | Notable                  |
| 21                      | 21        | Eresmas (tarifa plana)     | 902 501 501   | www.eresmas.es     | Notable ← 7,12       | Notable                 | Bien                | Notable                  |
| 21                      | 25        | Arrakis (tarifa plana)     | 902 02 01 00  | www.arrakis.com    | Notable ← 7,04       | Bien                    | Bien                | Notable                  |
| 23                      | 12        | SeiNet                     | 902 12 10 04  | www.sei.es         | Bien ← 6,97          | Notable                 | Notable             | Bien                     |
| 24                      | 23        | Mundivia                   | 902 21 21 12  | www.mundivia.es    | Bien ← 6,55          | Bien                    | Bien                | Bien                     |
| 25                      | 4         | Jazznet                    | 902 902 209   | www.red.ya.com     | Bien ← 6,50          | Bien                    | Bien                | Bien                     |
| 26                      | 24        | Wanadoo (tarifa plana)     | 902 01 00 10  | www.wanadoo.es     | Bien ← 6,21          | Bien                    | Bien                | Bien                     |
| 27                      | 26        | Tiscali (gratuita)         | 902 12 32 34  | www.tiscali.es     | Bien ← 6,17          | Bien                    | Bien                | Bien                     |
| 28                      | 33        | Jumpy (tarifa plana)       | 902 02 00 24  | www.jumpy.es       | Bien ← 6,14          | Bien                    | Bien                | Notable                  |
| 28                      | 28        | Terra (tarifa plana)       | 902 15 20 25  | www.terra.es       | Bien ← 6,09          | Bien                    | Bien                | Bien                     |
| 30                      | 28        | Ola (gratuita)             | 902 250 100   | www.olainet.com    | Bien ← 6,01          | Bien                    | Bien                | Bien                     |
| 31                      | 30        | Ola                        | 902 250 100   | www.olainet.com    | Bien ← 5,90          | Bien                    | Bien                | Bien                     |
| 32                      | 31        | Cim                        | 902 25 41 51  | www.cim.es         | Bien ← 5,81          | Bien                    | Bien                | Bien                     |
| 32                      | 32        | Via                        | 902 10 32 15  | www.vianetworks.es | Bien ← 5,75          | Bien                    | Bien                | Bien                     |
| 34                      | 34        | Telebase                   | 950 27 58 82  | www.telebase.es    | Suficiente ← 4,90    | Suficiente              | Suficiente          | Bien                     |
| 35                      | 35        | Idecnet                    | 902 22 90 44  | www.idecnet.com    | Suficiente ← 4,32    | Suficiente              | Suficiente          | Suficiente               |



## Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

### Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

### Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etcétera.

### Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 35 conexiones (7 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.

Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad

de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.

Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).

Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda

en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

### Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las me-

diciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).

Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día. En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana. La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos 16 páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que “visitamos” hace tiempo.

| Pos.                        | Nombre               | Dirección                      | Calidad | Nº |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------------|---------|----|
| <b>Apuestas y loterías</b>  |                      |                                |         |    |
| 1                           | Apuestanets.com      | www.apuestanets.com            | Notable | 80 |
| 2                           | 50x0.com             | www.50x0.com                   | Notable | 80 |
| <b>Ciencia y tecnología</b> |                      |                                |         |    |
| 1                           | Ciencia Digit@l      | www.cienciadigital.net         | Notable | 78 |
| 2                           | Chemedia             | www.chemedia.com               | Bien    | 78 |
| <b>Cine</b>                 |                      |                                |         |    |
| 1                           | Cartelera Online     | www.carteleraonline.com        | Notable | 80 |
| 2                           | Filmax.com           | www.filmax.com                 | Notable | 78 |
| 3                           | Manga Films          | www.mangafilms.es              | Notable | 84 |
| 4                           | MundoDVD.com         | www.mundodvd.com               | Notable | 86 |
| 5                           | Fox España           | www.fox.es                     | Notable | 70 |
| 6                           | Columbia-Tristar     | www.columbia-tristar.es        | Notable | 82 |
| 7                           | Cine CF              | www.claqueta.com               | Notable | 87 |
| 8                           | Spider-Man Movie     | www.spiderman.sonypictures.com | Notable | 89 |
| 9                           | Rumores de cine      | www.rumoresdecine.com          | Notable | 77 |
| 10                          | Ve al Cine!          | www.vealcine.com               | Notable | 82 |
| 10                          | FameTown             | www.fametown.com               | Notable | 89 |
| 12                          | Fotogramas           | www.fotogramas.navegalia.com   | Notable | 74 |
| 12                          | CineNgafios          | www.cinenganos.com             | Notable | 88 |
| 14                          | Monsters, Inc.       | www.monstersinc.com            | Bien    | 78 |
| 15                          | TriPictures          | www.tripictures.com            | Bien    | 87 |
| 16                          | Aurum                | www.aurum.es                   | Bien    | 85 |
| 17                          | Fantastic Factory    | www.fantasticfactory.com       | Bien    | 88 |
| 18                          | Cinemanía Inc.       | www.cinemanianonline.com       | Bien    | 75 |
| 19                          | Cortovision.com      | www.cortovision.com            | Bien    | 85 |
| 20                          | Pearl Harbor         | www.pearlharbor.com            | Bien    | 71 |
| 21                          | Busc@Cine.com        | www.buscacine.com              | Bien    | 84 |
| 22                          | Cinesa               | www.cinesa.es                  | Bien    | 80 |
| 23                          | Cine Hispavista      | cine.hispavista.com            | Bien    | 79 |
| 24                          | TodoCine             | www.todocine.com               | Bien    | 70 |
| 25                          | Sección Oficial      | www.seccionoficial.com         | Bien    | 71 |
| 26                          | VideoClubs OnLine    | www.videoclubsonline.com       | Bien    | 79 |
| 27                          | Oscars.org           | www.oscars.org                 | Bien    | 90 |
| 28                          | Noticine             | www.noticine.com               | Bien    | 74 |
| 28                          | Cien de Cine         | www.ciendecine.com             | Bien    | 86 |
| 30                          | Zinema.com           | www.zinema.com                 | Bien    | 72 |
| 31                          | SoloCortos.com       | www.solocortos.com             | Bien    | 90 |
| 32                          | Canal Corto          | www.canalcorto.com             | Bien    | 77 |
| 33                          | HollywoodClasico.com | www.hollywoodclasico.com       | Bien    | 75 |
| 34                          | Buena Vista Spain    | www.bvi-e.com                  | Bien    | 72 |
| <b>Compras</b>              |                      |                                |         |    |
| 1                           | Telentrada.com       | www.telentrada.com             | Notable | 86 |
| 2                           | Azierta.com          | www.azierta.com                | Notable | 71 |
| 3                           | Circulo.es           | www.circulo.es                 | Notable | 88 |

| Pos.            | Nombre                 | Dirección                  | Calidad    | Nº |
|-----------------|------------------------|----------------------------|------------|----|
| 4               | Kukuxumusu             | www.kukuxumusu.com         | Notable    | 70 |
| 5               | Quesos.com             | www.quesos.com             | Notable    | 84 |
| 6               | Tarjeto.com            | www.tarjeto.com            | Notable    | 82 |
| 7               | Mic-Mic                | www.mic-mic.com            | Notable    | 72 |
| 8               | HypHop                 | www.hyphop.com             | Notable    | 77 |
| 8               | TodoeBook              | www.todoebook.com          | Notable    | 90 |
| 10              | AlcampoDirect          | www.alcampodirect.es       | Notable    | 89 |
| 11              | Venca                  | www.venca.es               | Notable    | 74 |
| 12              | StarsCafe.com          | www.starscafe.com          | Notable    | 88 |
| 12              | Bio Alimentum          | www.bioalimentum.com       | Notable    | 89 |
| 14              | NikiDom                | www.nikidom.com            | Notable    | 74 |
| 15              | Veintinueve            | www.veintinueve.com        | Notable    | 70 |
| 16              | Ooshop.es              | www.ooshop.es              | Notable    | 85 |
| 17              | Quinta Esencia         | www.quintaesencia.com      | Notable    | 75 |
| 18              | Modaintimashop.com     | www.modaintimashop.com     | Notable    | 85 |
| 19              | PharmaRose             | www.pharmarose.com         | Notable    | 72 |
| 20              | Movizonia.com          | www.movizonia.com          | Notable    | 80 |
| 21              | Queprecio.com          | www.queprecio.com          | Bien       | 75 |
| 22              | Abacus                 | www.abacus.es              | Bien       | 79 |
| 23              | Habitastore            | www.habitastore.com        | Bien       | 79 |
| 24              | BuyMovil               | www.buymovil.com           | Bien       | 90 |
| 25              | Delisite               | www.delisite.com           | Bien       | 78 |
| 26              | Divinum.es             | www.divinum.es             | Bien       | 71 |
| 27              | e-florex.com           | www.e-florex.com           | Bien       | 82 |
| 28              | Ferretería Ortiz       | www.ferreteriaortiz.es     | Bien       | 87 |
| 29              | Floridea               | www.floridea-es.com        | Bien       | 86 |
| 30              | Manuscritos.com        | www.manuscritos.com        | Bien       | 77 |
| 31              | DomusCentral.com       | www.domuscentral.com       | Bien       | 87 |
| 32              | Kamisetas.com          | www.kamisetas.com          | Bien       | 78 |
| 33              | La Tienda de Juguetes  | www.latiendadejuguetes.com | Bien       | 84 |
| 34              | VentaDeOrdenadores.com | www.ventadeordenadores.com | Suficiente | 80 |
| <b>Deportes</b> |                        |                            |            |    |
| 1               | As.com                 | www.as.com                 | Notable    | 80 |
| 2               | Barrabés               | www.barrabes.com           | Notable    | 79 |
| 3               | Eurosport              | www.eurosport.es           | Notable    | 78 |
| 4               | ACB.com                | www.acb.com                | Notable    | 80 |
| 5               | Libredirecto.com       | www.libredirecto.com       | Notable    | 82 |
| 6               | TheF1.com              | www.thef1.com              | Notable    | 90 |
| 7               | Daily F1               | www.dailyf1.com            | Notable    | 79 |
| 8               | Desnivel.com           | www.desnivel.com           | Notable    | 72 |
| 9               | Wayfitness             | www.wayfitness.net         | Bien       | 75 |
| 10              | Andarines              | www.andarines.com          | Bien       | 75 |
| 11              | XtremeArea.com         | www.xtremearea.com         | Bien       | 82 |
| 12              | Mundo Deportivo        | www.elmundodeportivo.es    | Bien       | 90 |
| 13              | GolfActual.com         | www.golfactual.com         | Bien       | 86 |

| Pos.                     | Nombre              | Dirección                   | Calidad    | Nº |
|--------------------------|---------------------|-----------------------------|------------|----|
| 14                       | Entrenando.com      | www.entrenando.com          | Bien       | 71 |
| 15                       | Globeros.com        | www.globeros.com            | Bien       | 72 |
| 16                       | TodoNieve           | www.todonieve.com           | Bien       | 85 |
| 17                       | HorseArea           | www.horsearea.com           | Bien       | 85 |
| 18                       | Atlanticsurfer.com  | www.atlanticsurfer.com      | Bien       | 74 |
| 19                       | BikeWeb.org         | www.bikeweb.org             | Bien       | 88 |
| 20                       | Sportaire.com       | www.sportaire.com           | Bien       | 70 |
| 21                       | LiderSport          | www.lidersport.com          | Bien       | 70 |
| 22                       | Intersport          | www.intersport.es           | Bien       | 74 |
| 23                       | Don Balón           | www.donbalon.es             | Bien       | 87 |
| 24                       | Surferos.net        | www.surferos.net            | Bien       | 71 |
| 25                       | Solorally.com       | www.solorally.com           | Bien       | 89 |
| 26                       | ElAtleta.com        | www.elatleta.com            | Bien       | 87 |
| 27                       | Telebasket.com Esp. | es.telebasket.com           | Bien       | 78 |
| 28                       | TopFutbol.com       | www.topfutbol.com           | Bien       | 88 |
| 29                       | HispaGimnasios.com  | www.hispagimnasios.com      | Bien       | 89 |
| 30                       | Estarenforma.com    | www.estarenforma.com        | Bien       | 77 |
| 31                       | Gymhome             | www.gymhome.com             | Bien       | 84 |
| 32                       | MercaFutbol.com     | www.mercafutbol.com         | Bien       | 77 |
| 33                       | Skinieve.com        | www.skinieve.com            | Bien       | 84 |
| 34                       | Frontera Zero       | www.fronterazero.com        | Suficiente | 86 |
| <b>Economía</b>          |                     |                             |            |    |
| 1                        | Base Financiera     | www.basefinanciera.com      | Notable    | 86 |
| 2                        | El euro             | www.euro.ecb.int            | Notable    | 86 |
| <b>Formación online</b>  |                     |                             |            |    |
| 1                        | GlobalEnglish       | www.globalenglish.com       | Notable    | 76 |
| 2                        | Aula24.com          | www.aula24.com              | Bien       | 76 |
| 2                        | Studi.com           | www.studi.com/es            | Bien       | 76 |
| 4                        | Virtuaula.com       | www.virtuaula.com           | Bien       | 76 |
| 5                        | Anaya-Formación     | www.anayaformacion.com      | Bien       | 76 |
| 6                        | Cursomanía          | www.cursomania.com          | Bien       | 76 |
| 6                        | Areainteractiva     | www.areaint.com             | Bien       | 76 |
| 8                        | AulaactUal.com      | www.aulaactual.com          | Bien       | 76 |
| <b>Guías telefónicas</b> |                     |                             |            |    |
| 1                        | QDQ.com             | www.qdq.com                 | Notable    | 89 |
| 2                        | PaginasAmarillas.es | www.paginasamarillas.es     | Notable    | 89 |
| <b>Informática</b>       |                     |                             |            |    |
| 1                        | AUI                 | www.aui.es                  | Notable    | 74 |
| 2                        | Alerta-Antivirus    | www.alerta-antivirus.es     | Notable    | 90 |
| 3                        | Learn The Net       | www.learnthenet.com/spanish | Notable    | 78 |
| 4                        | AulaClic            | www.aulaclic.com            | Notable    | 88 |
| 4                        | WebEstilo           | www.webestilo.com           | Notable    | 72 |
| 6                        | El Rincón de Linux  | www.linux-es.com            | Notable    | 72 |
| 7                        | EntreBits           | www.entrebts.com            | Notable    | 80 |
| 8                        | Web del Programador | www.lawebdelprogramador.com | Notable    | 78 |



| Pos. | Nombre             | Dirección              | Calidad | Nº |
|------|--------------------|------------------------|---------|----|
| 9    | Sabuesoft          | www.sabuesoft.com      | Notable | 80 |
| 10   | HispaLINUX         | www.hispalinux.es      | Notable | 90 |
| 11   | Cibernauta         | www.cibernauta.com     | Notable | 75 |
| 12   | GuiaSoft           | www.guiasoft.com       | Notable | 77 |
| 12   | Piensa en Palm     | www.piensaenpalm.com   | Notable | 79 |
| 14   | LosTutoriales.com  | www.lostutoriales.com  | Notable | 70 |
| 15   | IDG.es             | www.idg.es             | Notable | 86 |
| 16   | TodoProgramas.com  | www.todoprogramas.com  | Notable | 74 |
| 17   | TodoAyuda.com      | www.todoayuda.com      | Bien    | 84 |
| 18   | MundoHardware.com  | www.mundohardware.com  | Bien    | 86 |
| 19   | Interhelp          | www.interhelp.org      | Bien    | 71 |
| 20   | Navega.X           | www.navegax.com        | Bien    | 89 |
| 21   | Palmsite           | www.palmsite.net       | Bien    | 71 |
| 22   | PalmApps.Org       | www.palmapps.org       | Bien    | 88 |
| 23   | Contraste Magazine | www.contrastemgn.net   | Bien    | 84 |
| 24   | Noticias.com       | www.noticias.com       | Bien    | 70 |
| 25   | Info Tutoriales    | www.infotutoriales.com | Bien    | 85 |
| 26   | PC Hardware.org    | www.pchardware.org     | Bien    | 85 |
| 27   | Ciberteca.net      | www.ciberteca.net      | Bien    | 82 |
| 28   | Via-Modem          | www.via-modem.com      | Bien    | 75 |
| 29   | DiarioTI.com       | www.diarioti.com       | Bien    | 82 |
| 30   | ABCdatos           | www.abcdatos.com       | Bien    | 79 |
| 31   | Palmve.com         | www.palmve.com         | Bien    | 87 |
| 32   | RecursoMania       | www.recursomania.net   | Bien    | 87 |
| 33   | MasMac.com         | www.masmac.com         | Bien    | 89 |
| 34   | Mis Recursos       | www.misrecursos.com    | Bien    | 77 |

#### Juegos

|   |                |                    |      |    |
|---|----------------|--------------------|------|----|
| 1 | Juegon.com     | www.juegon.com     | Bien | 77 |
| 2 | HastaJuego.com | www.hastajuego.com | Bien | 77 |

#### Juguetes

|   |                  |                        |         |    |
|---|------------------|------------------------|---------|----|
| 1 | Guía del Juguete | www.guiadeljuguete.com | Notable | 84 |
| 2 | Hasbro Iberia    | www.hasbroiberia.com   | Notable | 84 |

#### Mobiliario y decoración

|   |                |                    |         |    |
|---|----------------|--------------------|---------|----|
| 1 | Muebleshop.com | www.muebleshop.com | Notable | 79 |
| 2 | Moblerone      | www.moblerone.com  | Notable | 79 |

#### Moda

|   |              |                  |         |    |
|---|--------------|------------------|---------|----|
| 1 | Dresslab     | www.dresslab.com | Notable | 85 |
| 2 | Solomoda.com | www.solomoda.com | Notable | 85 |

#### Música

|    |                     |                           |         |    |
|----|---------------------|---------------------------|---------|----|
| 1  | Flamenco-world.com  | www.flamenco-world.com    | Notable | 78 |
| 2  | Yeyeye              | www.yeyeye.com            | Notable | 72 |
| 3  | Devórame            | www.devorame.com          | Notable | 72 |
| 4  | HispaMP3            | www.hispamp3.com          | Notable | 70 |
| 5  | Portal Latino       | www.portalatino.com       | Notable | 77 |
| 6  | PortalMusica.com    | www.portalmusica.com      | Notable | 82 |
| 7  | Click2Music         | www.click2music.es        | Notable | 74 |
| 8  | Popchild            | www.popchild.com          | Notable | 71 |
| 9  | GPSmusic.com        | www.gpsmusic.com          | Notable | 79 |
| 10 | Atiza               | www.atiza.com             | Notable | 74 |
| 11 | MP3Hispania         | www.mp3hispania.com       | Notable | 71 |
| 12 | Grupos y Conciertos | www.gruposyconciertos.com | Notable | 75 |
| 13 | Los40.com           | www.los40.com             | Bien    | 79 |
| 14 | deFlamenco.com      | www.deflamenco.com        | Bien    | 85 |

|    |                       |                              |      |    |
|----|-----------------------|------------------------------|------|----|
| 15 | UniversoPop.com       | www.universopop.com          | Bien | 86 |
| 16 | Oper@ctual            | www.operaactual.es           | Bien | 87 |
| 17 | Cranberries           | www.cranberries.com          | Bien | 82 |
| 18 | Chilimusic.com        | www.chilimusic.com           | Bien | 80 |
| 19 | MTV.es                | www.mtv.es                   | Bien | 88 |
| 20 | EuroFestival.net      | www.eurofestival.net         | Bien | 90 |
| 21 | Rincón del Cantautor  | www.elrincondelcantautor.com | Bien | 89 |
| 22 | Emi Odeon Spain       | www.emimusic-spain.com       | Bien | 88 |
| 23 | Cyberocio             | www.cyberocio.com            | Bien | 87 |
| 24 | MTVla.com             | www.mtvla.com                | Bien | 78 |
| 25 | IndyRock Magazine     | www.ideal.es/indyrock        | Bien | 77 |
| 25 | Música7.com           | www.musica7.com              | Bien | 90 |
| 27 | Ruta Musical          | www.rutamusical.com          | Bien | 84 |
| 28 | Universal Music       | www.universalmusic.es        | Bien | 89 |
| 29 | ABCMusicos.com        | www.abcmusicos.com           | Bien | 86 |
| 30 | Cadena 100            | www.cadena100.es             | Bien | 80 |
| 31 | Cantautores en la Red | www.cantautores.org          | Bien | 75 |
| 32 | AMI                   | www.asociacionmusica.com     | Bien | 84 |
| 33 | Emisferia.com         | www.emisferia.com            | Bien | 70 |
| 34 | Tonytechno.com        | www.tonytechno.com           | Bien | 85 |

#### Ocio

|    |                     |                           |         |    |
|----|---------------------|---------------------------|---------|----|
| 1  | Cityvox             | www.cityvox.com           | Notable | 84 |
| 2  | Bienvivir.com       | www.bienvivir.com         | Notable | 79 |
| 3  | Fueradeclase.com    | www.fueradeclase.com      | Notable | 71 |
| 4  | SalirEnBarcelona    | www.salirenbarcelona.com  | Notable | 88 |
| 5  | ClubCultura.com     | www.clubcultura.com       | Notable | 77 |
| 6  | Ciclo               | www.ciclo.net             | Notable | 74 |
| 6  | Okykoky.com         | www.okykoky.com           | Notable | 85 |
| 8  | RedEscena.net       | www.redescena.net         | Notable | 89 |
| 9  | WebMadrid           | www.webmadrid.com         | Notable | 70 |
| 10 | Metropoli2000.com   | www.metropoli2000.com     | Notable | 80 |
| 11 | Arende.com          | www.arende.com            | Notable | 89 |
| 12 | VivirClub.com       | www.vivirclub.com         | Notable | 80 |
| 12 | El País Tentaciones | tentaciones.elpais.es     | Notable | 85 |
| 14 | tuGUb               | www.tugub.com             | Notable | 88 |
| 15 | Nucles              | www.nucles.com            | Bien    | 71 |
| 16 | Metropoli.com       | www.metropoli.com         | Bien    | 78 |
| 17 | enDigital.com       | www.endigital.com         | Bien    | 86 |
| 18 | Paramount Comedy    | www.paramountcomedy.es    | Bien    | 74 |
| 19 | Carnaval Las Palmas | www.laspalmascarnaval.com | Bien    | 87 |
| 20 | EITinglao.com       | www.etinglao.com          | Bien    | 72 |
| 21 | Infantilweb         | www.infantilweb.com       | Bien    | 84 |
| 22 | Ocioteca            | www.ocioteca.com          | Bien    | 72 |
| 23 | Juvenilweb.com      | www.juvenilweb.com        | Bien    | 70 |
| 24 | DescubreMadrid      | www.descubremadrid.com    | Bien    | 77 |
| 25 | Manualnet           | www.manualnet.com         | Bien    | 75 |
| 26 | La Teatral          | www.lateatral.com         | Bien    | 90 |
| 27 | Desorden.net        | www.desorden.net          | Bien    | 78 |
| 28 | Fanzine Digital     | www.fanzinedigital.com    | Bien    | 75 |
| 28 | Ociovista.com       | www.ociovista.com         | Bien    | 82 |
| 30 | Pop Thing           | www.popthing.com          | Bien    | 79 |
| 31 | DondePuedo.com      | www.dondepuedo.com        | Bien    | 86 |
| 32 | Marxa.com           | www.marxa.com             | Bien    | 82 |

|                    |                      |                               |            |    |
|--------------------|----------------------|-------------------------------|------------|----|
| 33                 | ElCultural.com       | www.elcultural.com            | Suficiente | 90 |
| 34                 | Funnyland            | www.funnyland.net             | Suficiente | 87 |
| Postales virtuales |                      |                               |            |    |
| 1                  | Tarjetasnico.com     | www.tarjetasnico.com          | Notable    | 82 |
| 2                  | LatinCards           | www.laticards.com             | Notable    | 82 |
| Restaurantes       |                      |                               |            |    |
| 1                  | RestaurantesHoy      | www.restauranteshoy.com       | Notable    | 88 |
| 2                  | TableClic.com        | www.tableclic.com             | Notable    | 88 |
| Seguros            |                      |                               |            |    |
| 1                  | Lapoliza.com         | www.lapoliza.com              | Notable    | 87 |
| 2                  | Línea Directa        | www.lineadirecta.com          | Notable    | 87 |
| Telecomunicaciones |                      |                               |            |    |
| 1                  | Waymovil             | www.waymovil.net              | Notable    | 75 |
| 2                  | Teltarifas.com       | www.teltarifas.com            | Notable    | 75 |
| Transportes        |                      |                               |            |    |
| 1                  | Renfe                | www.renfe.es                  | Notable    | 90 |
| 2                  | Alsa                 | www.alsa.es                   | Notable    | 90 |
| Turismo y viajes   |                      |                               |            |    |
| 1                  | HotelPlease          | www.hotelplease.com           | Notable    | 70 |
| 2                  | Husa                 | www.husa.es                   | Notable    | 88 |
| 3                  | VisionRent           | www.visionrent.com            | Notable    | 74 |
| 4                  | NH Hoteles           | www.nh-hoteles.es             | Notable    | 85 |
| 5                  | Viajes Marsans       | www.marsans.es                | Notable    | 85 |
| 6                  | Destinos Naturales   | www.desti-natur.com           | Notable    | 78 |
| 7                  | Mercatour            | www.mercatour.com             | Notable    | 70 |
| 8                  | Halcón Viajes        | www.halconviajes.com          | Notable    | 87 |
| 9                  | SleepinSpain.com     | www.sleepinspain.com          | Notable    | 72 |
| 10                 | Bancotel             | www.bancotel.com              | Notable    | 82 |
| 11                 | Nouvelles Frontieres | www.nouvelles-frontieres.es   | Notable    | 79 |
| 12                 | Ibiza Spotlight      | www.ibiza-spotlight.com       | Notable    | 90 |
| 13                 | Filfog.com           | es.filfog.com                 | Notable    | 80 |
| 14                 | Todo Turismo Rural   | www.todoturismorural.com      | Notable    | 80 |
| 15                 | Pirineo              | www.pirineo.com               | Notable    | 84 |
| 16                 | Com. Valenciana      | www.comunitat-valenciana.com  | Bien       | 75 |
| 17                 | Central de Reservas  | www.centraldereservas.net     | Bien       | 90 |
| 18                 | Barceló Viajes       | www.barcelo-viajes.com        | Bien       | 84 |
| 19                 | InfoAsturias         | www.infoasturias.com          | Bien       | 74 |
| 20                 | LonelyPlanet.es      | www.lonelyplanet.es           | Bien       | 89 |
| 21                 | Comarcas de Interior | www.comarcasdeinterior.com    | Bien       | 79 |
| 22                 | Turismo y Naturaleza | www.turismoynaturaleza.com    | Bien       | 72 |
| 23                 | EuroSpain            | www.eurospain.com             | Bien       | 88 |
| 24                 | Viajes Bidón 5       | www.bidon5.es                 | Bien       | 71 |
| 25                 | T. Rural y Aventura  | www.turismoruralyaventura.com | Bien       | 82 |
| 25                 | Meteoruta.com        | www.meteoruta.com             | Bien       | 87 |
| 27                 | Guía Campsa 2002     | www.guiacamps.com             | Bien       | 89 |
| 28                 | Compartir.org        | www.compartir.org             | Bien       | 71 |
| 29                 | GuíaTour             | www.guiatour.com              | Bien       | 75 |
| 30                 | M@sRur@l             | www.masrural.com              | Bien       | 86 |
| 31                 | Canary-Guide.com     | www.canary-guide.com          | Bien       | 86 |
| 32                 | Interrail            | www.inter-rail.org            | Bien       | 77 |
| 33                 | Club Marco Polo      | www.clubmarcopolo.es          | Bien       | 77 |
| 34                 | EuroTrotter          | www.eurotrotter.com           | Suficiente | 78 |

## Sumario

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Crear un formulario     | 72 |
| El documento principal  | 73 |
| ¿Qué vas a hacer?       | 73 |
| Así funciona un array   | 73 |
| Crear una librería      | 74 |
| La página principal     | 75 |
| El resultado final      | 75 |
| A mano... pero menos    | 75 |
| La librería al completo | 75 |

# Páginas mágicas

**Vas navegando por Internet. Entrás en esa web que tanto te gustó la última vez y, de repente, notas algo: ¡la página sabe tu nombre! ¿Cómo es posible? Descúbrelo con nuestro curso.**

La importancia de Internet puede medirse por la cantidad de tareas que pueden realizarse a distancia hoy en día gracias a ella. Operaciones bancarias, petición de información, suscripciones, compras... basta con entrar en la página, proporcionar unos datos y listo. Entonces, a partir de ese momento, el internauta recibe un servicio "personalizado", a veces tan sólo por visitar la página.

Seguro que te has preguntado alguna vez cómo conseguir prestar esos servicios a través de tu propia web. Si es así, estás de suerte. A lo largo de los próximos cinco números vas a aprender cómo aportar dinamismo a tus páginas web.

En esta primera entrega te explicamos cómo crear páginas interactivas. En ellas, los usuarios no sólo van a encontrar la información que buscan, sino que también po-

drán adoptar un papel mucho más activo, influyendo sobre ellas. Por ejemplo, podrás hacer que, tras introducir sus datos, tus páginas "saluden" por su nombre a los internautas que las visiten.

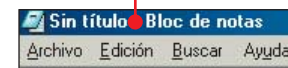
Por último, una advertencia antes de que empieces con el curso: para poder sacarle partido es conveniente tener ya algunos conocimientos previos tanto de **HTML 01 (pág. 74)** como de **JavaScript 02 (pág. 74)**.

## 1 Crear un formulario

Para conseguir que el internauta incluya sus datos, necesitas un formulario. Hemos preparado un sencillo ejemplo, que sólo permite introducir el nombre, el apellido y la dirección.

1 Abre el editor de texto que vayas a emplear. Lo más práctico es que utilices el Bloc de Notas de Windows. Haz click en **Inicio**, luego sobre **Programas** y a continuación en **Accesorios** y encima de **Bloc de notas**.

2 Una vez abierto el programa,



escribe en él las líneas:

```
<html>
<head>
<title>Formulario de datos</title>
</head>
<body>
<form method="GET" action="interactuar.html">
Nombre:<input type="TEXT" name="nombre" size=20><br>
Apellido:<input type="TEXT" name="apellido" size=20><br>
Dirección:<input type="TEXT" name="direccion" size=20><br>
<input type="SUBMIT" value="Aceptar">
</form>
</body>
</html>
```

Sin entrar en demasiados detalles, las instrucciones sirven para esto:

- Mediante la **etiqueta 03 (pág. 74) <form>** le indicas al navegador que las siguientes líneas, hasta que aparezca la de cierre, **</form>**, pertenecen a un formulario.

- Con **GET** vinculas los datos que se introduzcan en el formulario con este documento que aparezca marcado con **action**, y al que se enviarán cuando el visitante de la página apriete el correspondiente botón.

- Los diferentes campos de datos se definen combinando **input** con el parámetro **TEXT**. Además, mediante **name** asignas un nombre a las variables de cada campo.

- El botón de envío de los datos se crea con **input** y **SUBMIT**.

3 Pincha arriba en el menú **Archivo** y haz click en la opción **Guardar como...**

En la ventana **Guardar como...**, escribe un nombre del archivo con extensión **.html**:

Nombre de archivo: **formulario.html**

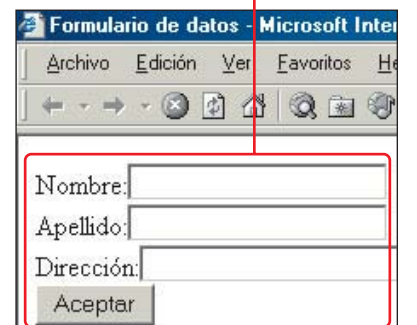
Selecciona también el lugar del disco duro donde lo quieras guardar, por ejem-

plo **Mis documentos** y termina ahora apretando el botón **Guardar**. Cierra el Bloc de Notas con un click en **X**.

4 Ahora busca el archivo que has creado

**formulario 1 KB HTML**

y haz doble click sobre él. Se abrirá una ventana del explorador y comprobarás el resultado:



## Guía del curso

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| JavaScript I: páginas interactivas | Nº 90 |
| JavaScript II: las cookies         | Nº 91 |
| Páginas web con Perl               | Nº 92 |
| Acceso a datos con PHP             | Nº 93 |
| La base de datos MySQL             | Nº 94 |



## 2 El documento principal


Para hacer pruebas antes de proseguir, crea primero un documento sencillo. Éste será al que “llame” el formulario que escribiste en el paso anterior.

1 Comienza repitiendo el paso 1 del apartado llamado “Crear un formulario”.

2 Escribe en el editor lo siguiente:

```
<html>
<head>
<title>Prueba de los Parámetros</title>
</head>
<body>
<p>Prueba</p>
</body>
</html>
```

Dirección file:///C:/Mis%20documentos/interactuar.html?nombre=Carlos&apellido=D%EDaz+&direccion=C%E1diz

3 Guarda el documento tal y como hiciste en el paso 3 del punto anterior, pero esta vez dale al documento el siguiente nombre: `interactuar.html`. Cierra el editor pinchando en .

### Primera prueba

Nunca está de más llevar a cabo algún tipo de prueba antes de continuar.

1 Repite el paso 4 del apartado “Crear un formulario”, e introduce ahora tus datos en los campos vacíos del formulario, como




instantánea, el navegador de Internet pasará a cargar la página que acabas de crear, “interactuar.html”:

3 Por ahora no es relevante lo que veas en la ventana del programa. Lo

que sí tiene mucha importancia es lo que se muestra en la barra de direcciones del navegador: Como ves, se han transferido a ella los valores que escribiste en el formulario. Pero no sólo eso es importante,

por ejemplo:

|            |        |
|------------|--------|
| Nombre:    | Carlos |
| Apellido:  | Díaz   |
| Dirección: | Cádiz  |

2 Cuando termines, haz click entonces en el botón . De forma casi

`?nombre=Carlos&apellido=D%EDaz+&direccion=C%E1diz`

también lo son los distintos símbolos que aparecen. Fíjate, por ejemplo, en el signo de interrogación: `interactuar.html?nombre=Carlos&apellido=D%EDaz+&direccion=C%E1diz`. Indica el lugar donde termina la URL y empiezan los parámetros. A su vez, estos están separados por el carácter “ampersand” (&), y las parejas unidas con igual (=).

la ventaja de que, mediante instrucciones muy sencillas, puedes, por ejemplo, ordenar las variables como tú desees. Aparte, en JavaScript las matrices son siempre dinámicas, por lo que tienen un tamaño variable. Esto significa que podrás ampliar la matriz cuando quieras. Hemos utilizado en el ejemplo un array bidimensional, lo que hace que las parejas de valores (o sea, el nombre y el valor correspondiente a cada variable) siempre se guarden conjuntamente.

Otro detalle importante es que vas a almacenar todas las funciones que crees para este programa en una **librería** [05 \(pág. 74\)](#). Ésta, por supuesto, también la podrás ampliar con posterioridad cuantas veces quieras. Es precisamente por la creación de la librería por donde vas a comenzar.

“Así funciona un array” situado a la derecha en esta misma página.

- Lleva a cabo una función de búsqueda, para hacer accesibles las variables y de este modo poder trabajar con ellas.
- Por último, reconstruye los datos del formulario con las variables guardadas en el array, creando una nueva cadena que se puede unir a un **hipervínculo** [04 \(pág. 74\)](#).

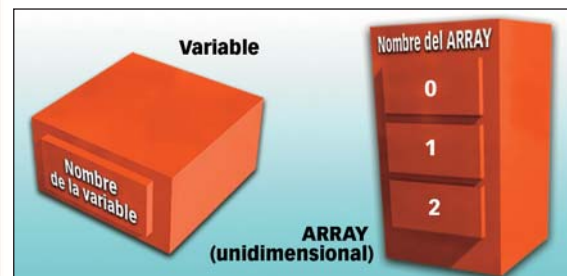
Por tanto, con este programa vas a conocer todas las herramientas necesarias para leer, guardar y modificar los valores y trasladarlos a una página diferente. Trabajar con arrays tiene además

## 3 ¿Qué vas a hacer?

A partir de este momento empiezan las emociones fuertes, vas a programar “de verdad”. Para el HTML puedes usar editores como Dreamweaver o FrontPage. Ahora vas a introducir código. Para ello hemos elaborado un ejemplo muy completo con JavaScript, con la idea de que te ayude a captar todo el potencial de la creación de webs interactivas. El programa que vas a escribir:

- Primero, y como ya has visto, traslada las variables y sus correspondientes valores a la barra de direcciones del navegador.
- Almacena dichas variables junto a sus valores en un array (para saber más sobre éste, lee el recuadro

### Así funciona un array

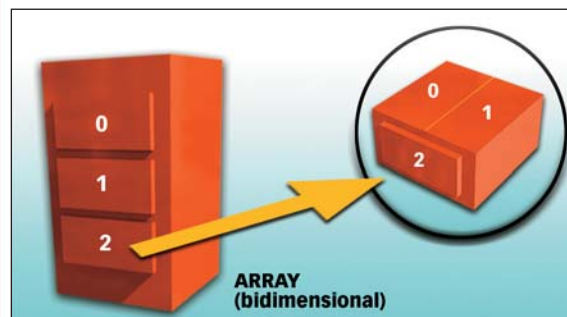


En una variable se guarda un único valor. En un array unidimensional se puede grabar uno en cada “cajón”.

| Guardar valores                  | Guardar valores   |
|----------------------------------|---|
| Nombre_variable                  | Nombre_array [0]= 1<br>Nombre_array [1]= 2<br>:<br>Nombre_array [32]= 512   |
| Preguntar valor                  | Preguntar valor   |
| Document.write (Nombre_variable) | Document.write (Nombre_array [0])<br>Document.write (Nombre_array [1])<br>:<br>Document.write (Nombre_array [32]) |
| Resultado de la pregunta         | Resultado de la pregunta  |
| 1                                | 1<br>2<br>:<br>512  |

Un “array” no es más que una matriz. De hecho, eso es lo que esta expresión significa en inglés. Se utilizan para almacenar datos, de forma que los distintos elementos que lo forman quedan colocados uno al lado del otro. Su principal ventaja es que puede contener varios valores, a diferencia de las variables, pero seguir siendo tratado como una unidad. Puedes imaginarlo como un archivador con cajones numerados. Dentro de cada uno de sus cajones se almacena un valor. Cuando quieras acceder a su interior, escribe el nombre del archivador seguido del número de cajón. Por ejemplo, si quieres “abrir” el segundo ca-

jón tienes que introducir la expresión `Nombre_array[1]`. Ten presente también que en JavaScript, como en la mayoría de los lenguajes de programación, se empieza a contar por 0. De este modo, al primer elemento le corresponde el 0, al quinto el 4, etcétera. Si los cajones están divididos a su vez en departamentos, como puedes ver abajo, nos encontramos ante un array o matriz multidimensional. Es como si hubiera otra matriz dentro de cada campo de la matriz superior. En este caso, para llamar al contenido del primer departamento del tercer cajón tienes que escribir `Nombre_array[2][0]`.



Cuando cada “cajón” está compartimentado, se puede almacenar más de un valor en cada uno de ellos.



## ¿Qué es...?

## 01 HTML

Hiper Text Markup Language (Lenguaje de Marcas de Hipertexto). Es el formato más extendido entre los documentos utilizados en Internet. Con él, las páginas web se crean definiendo su estructura y diseño mediante etiquetas y marcadores, además de los hipervínculos que las enlazan con otros documentos distintos.

## 02 JavaScript

Es un lenguaje de programación desarrollado por Netscape. Su objetivo era lograr un lenguaje de scripts (cuyo código es ejecutable sin compilar) soportado por todos los navegadores de Internet y que permitiera la creación de páginas web interactivas.

## 03 Etiqueta

En programación, son señales que se utilizan para identificar una línea en particular en el código fuente. En HTML, por ejemplo, el encabezado de la página se sitúa entre las etiquetas <head> y </head>, que marca el final del mismo.

## 04 Hipervínculo

Es un enlace entre dos partes de un documento, o entre un elemento del mismo y un documento o archivo diferente. Al seleccionar el hipervínculo se accede de forma inmediata al objeto vinculado por él.

## 05 Librería

Hay tareas que se realizan muchas veces y por programas muy diferentes. Para no tener que programarlas una y otra vez, existen las librerías (o bibliotecas). En ellas se guardan acciones, rutinas y funciones ya preparadas. Así el programador sólo tiene que incluir una llamada a la correspondiente librería.

## 4 Crear una librería

Vas a crear una biblioteca donde ir guardando las funciones que escribas. Así estarán disponibles no sólo para este programa, sino que también podrás volver a usarlas posteriormente.

1 Abre el editor, tal como ya viste en el paso 1 del apartado llamado "Crear un formulario".

2 Escribe estas líneas en el nuevo archivo:

```
function leer_parametros()
{
    parametro = this.location.search;
    parametro = parametro.substring(1, parametro.length);
    return unescape(parametro);
}
```

En la primera línea le estás dando un nombre a la función, mediante **function**. Observa que esta línea debe terminar siempre con un paréntesis abierto y otro cerrado. A continuación, le dices al programa dónde tiene que buscar los datos. En concreto, le especificas que es en este documento, `[this]`, en la barra de direcciones del navegador, `[location]`, y a partir del signo de cerrar interrogación, `[search]`. Es decir, siguiendo el ejemplo:

```
?nombre=Carlos&apellido=D%EDaz+&direccion=C%E1diz
array_parejas[contador] = array_ayuda[contador].split('=');
```

Con la siguiente línea y combinando las instrucciones **parametro.substring** y **parametro.length** se elimina precisamente dicho carácter, el primero de la cadena. La tercera línea que has introducido en la función ofrece como salida la cadena de valores, en la que los caracteres especiales han sido transformados por la orden **unescape**.

3 Ahora aprieta dos veces la tecla `[Enter]` y escribe a continuación:

De nuevo empieza proporcionando un nombre a la función, aunque fíjate que ahora debes incluir el nombre de la variable, **parejas**, entre los paréntesis. El valor de dicha variable saldrá precisamente de la función. Seguidamente, se introduce una condición por medio de

**if-else**: si no aparece ninguna pareja de valores en la cadena, devolverá el valor nulo. La comprobación se hace buscando los signos de igualdad con **indexOf**, `[if (parejas.indexOf('=') == -1)]`, dado que son estos los que unen las parejas nombre-valor. En caso de encontrar alguno (es decir, si su número es mayor que 0), se pasa a la siguiente parte de la función. Esta vez lo que pretendemos es separar la cadena de

caracteres en parejas de valores, así que le decimos que la parta cuando encuentre los signos ampersand, que señalan la separación, y que luego introduzca todas las parejas en una matriz llamada **array\_ayuda**: `[array_ayuda = parejas.split('&')]`. Ahora tenemos ya, como distintos elementos de una matriz, parejas como **nombre=Carlos**, pero lo que nos interesa es que ambos figuren separados. La forma de lograrlo es crear un bu-

cle que cuenta las parejas de **array\_ayuda** y a continuación las "trocea". Cuando termina, devuelve una nueva matriz que servirá de base para el resto de las funciones:

4 Pulsa de nuevo dos veces la tecla `[Enter]` y añade la función:

```
function separar_parametros(parejas)
{
    if (parejas.indexOf('=') == -1)
    {
        return 0;
    }
    else if (parejas.indexOf('=') > 0)
    {
        array_ayuda = parejas.split('&');
        contador=0;
        array_parejas = new Array();
        while(contador < array_ayuda.length)
        {
            array_parejas[contador] = array_ayuda[contador].split('=');
            contador++;
        }
        return array_parejas;
    }
}
```

```
function construir_parametros(array_var)
{
    contador=0;
    while(contador < array_var.length)
    {
        array_var[contador]=array_var[contador].join('=');
        contador++;
    }
    cadena_parm = array_var.join('&');
    return cadena_parm;
}
```

```
return (array_fuera[contador][pos_vuelta]);
```

Lo que va a hacer es buscar determinados valores en la matriz. En ella hay ahora cuatro parámetros:

- La matriz en que debe buscar, que hemos llamado **array\_fuera**.
- El término que debe buscar, que llamamos **termino\_búsqueda**.
- la posición de la matriz donde debe buscar, **pos\_búsqueda**.
- El lugar donde debe devolverse el valor, que llamamos **pos\_vuelta**.

Estos dos últimos valores pueden ser 0 o 1. En la posición 0 están grabados los nombres de las variables, y en el 1 están sus correspon-

```
array_var[contador]=array_var[contador].join('=');
```

dientes valores. Se ha colocado un contador a 0, y comienza un bucle que recorre cada elemento en la matriz, comparándolos uno a uno con el término de búsqueda:

```
if (array_fuera[contador][pos_búsqueda]==termino_búsqueda)
```

```
function coger_valor(array_fuera, termino_búsqueda, pos_búsqueda, pos_vuelta)
{
    contador=0;
    while(contador < array_fuera.length)
    {
        if (array_fuera[contador][pos_búsqueda]==termino_búsqueda)
        {
            return (array_fuera[contador][pos_vuelta]);
        }
        contador++;
    }
    return 0;
}
```

Si una entrada se corresponde con el término buscado, la función devuelve el valor correspondiente. Y en caso de que el bucle concluya sin resultados, al final tendrá el valor 0 como resultado de la función.

5 Aprieta `[Enter]` dos veces y escribe esto:

Ahora, con las parejas de valores almacenadas en la matriz, se forma una nueva lista. Ésta podremos o bien unirla a un hipervínculo, bien trasladarla a un documento diferente. De nuevo se utilizan un contador y un bucle que recorre la matriz elemento a elemento. Pero ahora se sigue el proceso contrario al visto anteriormente, ya que al encontrar una pareja los une mediante "join" con un signo =


Los elementos de la nueva matriz son ahora de nuevo del tipo **nombre=Carlos**. Tras ello, se vuelve a usar **join** para formar una cadena uniendo las parejas con


**&**. El valor que devuelve la función será precisamente dicha cadena.

6 Asegúrate de que lo has escrito todo bien, y guarda el archivo como viste en el paso 3 de "Crear un formulario", pero dándole el nombre `libfunc.js`.

## 5 La página principal

Todavía queda ponerle la guinda al pastel. Tienes que crear un documento HTML que utilice las funciones que has programado en la librería. Para ello, puedes “ampliar” la página que escribiste al principio.

**1** Ve a la carpeta donde guardaste el archivo, y haz clic en él, , con el botón derecho. Luego sitúa el cursor sobre **Abrir con** y pulsa encima de **Bloc de notas** para abrirlo con el editor de texto.

**2** Pincha al final de la línea `<title>Prueba de los Parametros</title>` y aprieta la tecla  para crear a continuación el espacio donde escribir.

**3** En el espacio que acabas de crear, teclea:

```
<script language=JavaScript src=libfunc.js></script>
```

Con esto especificas que vas a utilizar JavaScript, y llamas a la librería “libfunc.js”, para que estén disponibles las funciones que contiene.

**4** Selecciona ahora la línea `<p>Prueba</p>` y escribe esto su lugar:

**5** Vamos a explicarte, de nuevo sin entrar a fondo en los detalles, lo que hace este programa. Primero llama a la función **leer\_parametros()**, la cual devuelve como resultado **cadena\_parametros**. Es decir, la parte de la URL a partir del signo de interrogación. El contenido de **cadena\_parametros** va a parar a la función **separar\_parametros** y de allí a la variable **parejas** definida por la

```
</head>
<body>
<script language=JavaScript>
cadena_parametros = leer_parametros();
array_parejas = separar_parametros(cadena_parametros);
document.write("<b>Todas las variables y su valor en la matriz:</b><br>");
contador=0;
while (contador < array_parejas.length)
{
    document.write(array_parejas[contador][0] + ":" + array_parejas[contador][1] + "<br>");
    contador+=1;
}
document.write("<br><b>Una pareja de variables en la fila:</b><br>");
document.write("Hola " + coger_valor(array_parejas, "nombre", 0, 1) + "<br>");
document.write("Ya veo que no estás en " + coger_valor(array_parejas, "direccion", 0, 1) + "<br>");

document.write("<br><b>Reconstruir la lista de parametros:</b><br>");
lista_parm = construir_parametros(array_parejas);
document.write("<a href=interactuar2.html?>Pulsa </a>");
</script>
</body>
```

```
document.write("Ya veo que no estás en " + coger_valor(array_parejas, "direccion", 0, 1) + "<br>");
```

función. El resultado es almacenado luego en la matriz **array\_parejas**.

**6** Un bucle distribuye el contenido del array. Fíjate que se trata de una matriz bidimensional. Primero toma los valores correspondientes a los números del contador, por ejemplo **array\_parejas[2]**. Luego, las cifras entre corchetes en la línea `document.write(array_parejas[contador][0] + ":" + array_parejas[contador][1] + "<br>");` conducen a los valores de la segunda matriz situada “den-

```
lista_parm = construir_parametros(array_parejas);
```

tro” de **array\_parejas[2]**. Por ejemplo, podrás obtener el primer elemento con **array\_parejas[2][0]**.

**7** Un poco más abajo entra en acción la función **coger\_valor**. Lo que hace es “pedirle” a la matriz **array\_parejas** el contenido de la variable “nombre”: Busca en la primera posi-

ción y da como resultado el contenido de la segunda posición. Es decir, busca hasta encontrar “nombre” y devuelve “Carlos”. En la siguiente línea se repite el proceso, esta vez con la dirección:


**8** Las últimas líneas pertenecen al restablecimiento de la lista de pará-

metros. El programa llama a la función **construir\_parametros**, la traslada a la matriz donde están todas las variables y guarda el resultado en **lista\_parm**. Esta variable permite que se cree el hipervínculo. Termina con un click en el menú **Archivo** y a continuación en **Guardar** para guardar los cambios.

```
document.write("Hola " + coger_valor(array_parejas, "nombre", 0, 1) + "<br>");
```

```
document.write(array_parejas[contador][0] + ":" + array_parejas[contador][1] + "<br>");
```

## 6 El resultado final

Para ver el resultado de tu trabajo, repite los pasos **1** y **2** del apartado “Primera prueba”. Esta vez, cuando se abra el navegador verás . Como le dijiste, el programa muestra todos los datos incluidos en la matriz, se dirige al internauta por su propio nombre y, finalmente, permite trasladar toda la información a otro documento

Todas las variables y su valor en la matriz:

nombre: Carlos  
apellido: Díaz  
direccion: Cádiz

Una pareja de variables en la fila:

Hola Carlos

Ya veo que no estás en Cádiz

Reconstruir la lista de parametros:

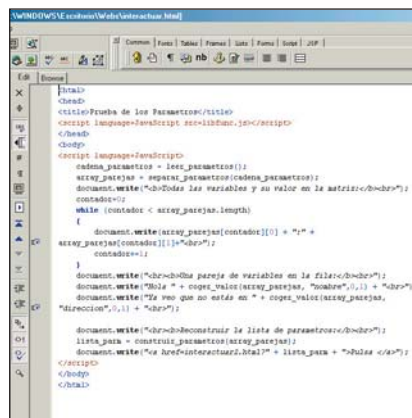
[Pulsa](#)

mediante un hipervínculo. Aunque claro, si ahora pruebas a pulsar dicho enlace ve-

rás una página de error. Antes de que se vea nada hay que programar la página.

### A mano... pero menos

Para escribir las líneas de código tampoco hay que usar de forma obligatoria el austero Bloc de Notas de Windows. Existen editores de texto dirigidos completamente para los que suelen crear programas “a mano”, línea a línea. Uno de los que goza de mayor aceptación es Macromedia Homesites: Se integra a la perfección con cualquiera de los lenguajes empleados en el



diseño de páginas web, e incorpora todo tipo de prácticas herramientas, como macros, códigos de colores que diferencian los distintos tipos de elementos del código, etc. Puedes descargar una versión de prueba de la página web [www.macromedia.com](http://www.macromedia.com). Además de éste, en Internet existen otros editores similares totalmente gratuitos.

### El archivo libfunc.js al completo

```
function leer_parametros()
{
    parametro = this.location.search;
    parametro = parametro.substring(1, parametro.length);
    return unescape(parametro);
}

function separar_parametros(parejas)
{
    if (parejas.indexOf('=') == -1)
    {
        return 0;
    }
    else if (parejas.indexOf('=') > 0)
    {
        array_ayuda = parejas.split('&');
        contador=0;
        array_parejas = new Array();
        while(contador < array_ayuda.length)
        {
            array_parejas[contador] = array_ayuda[contador].split('=');
            contador+=1;
        }
        return array_parejas;
    }
}

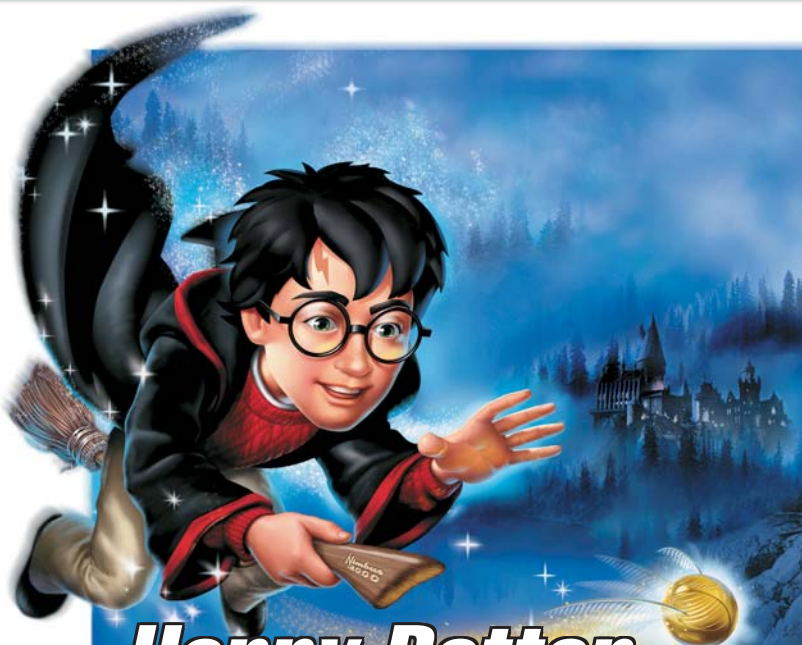
function coger_valor(array_fuera, termino_busqueda, pos_busqueda, pos_vuelta)
{
    contador=0;
    while(contador < array_fuera.length)
    {
        if (array_fuera[contador][pos_busqueda] == termino_busqueda)
        {
            return (array_fuera[contador][pos_vuelta]);
        }
        contador+=1;
    }
    return 0;
}

function construir_parametros(array_var)
{
    contador=0;
    while(contador < array_var.length)
    {
        array_var[contador] = array_var[contador].join('&');
        contador+=1;
    }
    cadena_parm = array_var.join('&');
    return cadena_parm;
}
```

Aunque por motivos “didácticos” hemos mostrado el contenido de la librería por partes, éste debe ser el aspecto final de dicho archivo:

Cada una de las funciones comienza por su nombre, y termina al cerrarse las llaves. Están separadas unas de otras por saltos de línea.





# Harry Potter y la piedra filosofal

Harry Potter, Harry Potter... Si no te suena el nombre es que estás en las nubes, porque ha sido el "bombazo" más sonado en mucho tiempo (en literatura, juegos, "merchandising", películas...). Harry es un niño que pierde a sus padres en un accidente de tráfico cuando es muy pequeño (ésta es la historia "oficial" que le cuentan) y le dejan a cargo de sus tíos, con los que la relación (y en especial con su primo) no es muy "suave" que digamos. Pero Harry lleva en su sangre los genes de la magia, ya que sus padres eran magos, hasta el momento de ir a la escuela... ¡de magia, por supuesto!

Se trata de un juego que mezcla la acción con la aventura gráfica y, en ocasiones, las plataformas, pero todo ello integrado de tal forma que resulte muy simple de jugar para cualquiera, aunque esa persona no haya jugado en su vida con un ordenador. Por un lado aprovecha el tirón del personaje

para vender muchísimas copias (lleva entre los primeros puestos de ventas desde el día que salió), y por otro además "engancha" a ese grupo de personas que, estando interesadas en Harry y su historia, no se atrevían con un juego de ordenador. Una estrategia de marketing realmente bien pensada para un juego muy divertido.

Tu misión será la de recorrer la escuela Hogwarts explorando sus múltiples habitaciones, aprendiendo hechizos en las clases (que te ayudarán a seguir en la aventura), recopilar cromos de magos famosos y resolver puzzles y acertijos, todo ello con un modo de manejo facilísimo: seis teclas para moverte y acelerar y frenar la escoba, y los dos botones del ratón para saltar y usar la varita.

Para niños y no tan niños que quieren pasar un buen rato.



En los enfrentamientos con tu eterno rival, Draco Malfoy, será importante la rapidez de reflejos y lo que hayas aprendido en las clases.

## Los resultados del test en detalle

Compáralo con otros test  
Pág. 82

| Nombre del juego   | Nota           |   |
|--|----------------|---|
| <b>Desarrollador/Productor (Compañía)</b>  |                | <b>Harry Potter y la piedra filosofal</b> |
| <b>Distribuidor</b>  |                | <b>Know Wonder / Electronic Arts</b>      |
| <b>Calidad del juego (Opinión de la Redacción)</b>   | <b>52,00%</b>  | <b>7,02</b>                               |
| Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego   | 6,00%          | Corto                                     |
| Vida del juego   | 6,00%          | Por encima de la media                    |
| Nivel de detalle de personajes y escenarios  | 4,00%          | Muy cuidados                              |
| Animación - Movimientos de los personajes  | 3,00%          | Con fallos apreciables                    |
| Música   | 2,00%          | Excelente                                 |
| Efectos de sonido  | 3,00%          | Muy buenos                                |
| Diálogos - Voces   | 2,00%          | Perfectos                                 |
| Textos - Subtítulos  | 2,00%          | Bien adaptados                            |
| Control adecuado por tipo de juego / Respuesta   | 5,00%          | Teclado-Ratón / Sin problemas             |
| <b>Alicientes para el jugador</b>  |                |   |
| Realismo   | 3,00%          | No es necesario                           |
| Argumento  | 4,00%          | Interesante                               |
| Intensidad   | 3,00%          | Mínima                                    |
| Variedad de situaciones  | 3,00%          | Muy elevada                               |
| Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)  | 6,00%          | Torpe                                     |
| <b>Servicios de atención al cliente</b>  | <b>3,00%</b>   | <b>4,00</b>                               |
| Teléfono de asistencia técnica   | 2,00%          | 91 754 55 40                              |
| Ayuda en Internet  | 1,00%          | No tiene (www.espana.ea.com)              |
| Teléfono de información  |                | 91 754 55 40                              |
| Fax de información   |                | -   |
| <b>Instalación</b>   | <b>5,40%</b>   | <b>5,46</b>                               |
| Dificultad de la primera instalación (comprobado)  | 2,00%          | Arranque automático                       |
| ¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en Megabytes, medido)   | 0,50%          | No (431,4 Megabytes)                      |
| ¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)   | 0,50%          | No  |
| Desinstalación (datos restantes no desinstalados, medido)  | 1,40%          | 20 Megabytes                              |
| Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)  | 1,00%          | Castellano (opcional)                     |
| <b>Manual de instrucciones</b>   | <b>2,00%</b>   | <b>9,00</b>                               |
| Licencia de uso (A), Solución de problemas (B), Glosario de términos (C), Guía de referencia de los controles (D), Trucos y pistas (E), Guía rápida para empezar a jugar (F), Descripción del juego (G), Descripción de elementos en pantalla (H), Teléfono de asistencia técnica (I), Ayuda en Internet (J) | 2,00%          | Completo (B,C,D,E,F,G,H,I,J)              |
| <b>Prueba de compatibilidad de sonido</b>  | <b>10,80%</b>  | <b>9,17</b>                               |
| Creative Sound Blaster Live 1024 / Genius SoundMaker 5.1 / Terratec AudioSystem EWX  | 1,35%          | Funciona / Fallos apreciables / Funciona  |
| Terratec SoundSystem DMX fire 1024 / Videologic Sonic Fury / Creative SoundBlaster 128 PCI   | 1,35%          | Funciona / Funciona / Funciona            |
| Guillemot Maxi Sound Fortissimo / Genius SoundMaker 128 Value / Boeder 3D Sound Card 32  | 1,35%          | Funciona / Funciona / Funciona            |
| Terratec SoundSystem Xlerate Pro / Genius SoundMaker 32 / Creative Sound Blaster Live 5.1  | 1,35%          | Funciona / Funciona / Funciona            |
| Guillemot Game Theater XP / Creative Sound Blaster AWE 64 Gold / Terratec 128 i PCI  | 1,35%          | Funciona / Funciona / Funciona            |
| Diamond Monster Sound MX300 / Terratec SoundSystem DMX / A-MAX SP-804 Forte  | 1,35%          | Funciona / Funciona / Funciona            |
| Creative Sound Blaster 16 / Guillemot Maxi Sound Muse / Leadtek Winfast 4X Sound   | 1,35%          | Funciona / Funciona / Funciona            |
| Creative Sound Blaster 512 / Genius SoundMaker Live / Terratec SoundSystem 512i Digital  | 1,35%          | Funciona / Funciona / Fallos apreciables  |
| <b>Prueba de rendimiento de video (Procesador-Memoria: tarjeta de video1/tarjeta de video 2)</b>   | <b>10,80%</b>  | <b>6,86</b>                               |
| Pentium 166/32 MB con Diamond Monster Voodoo 2 / 3dfx Voodoo 3 2000 PCI  | 0,60%          | A saltos / A saltos                       |
| Pentium 166/32 MB con Matrox Millennium G200 / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64   | 0,60%          | A saltos / No funciona                    |
| Pentium 166/32 MB con Hercules Stingray Voodoo Rush / Creative 3D Blaster Banshee  | 0,60%          | A saltos / No funciona                    |
| Celeron 333/64 MB con ATI Xpert 2000 16 MB AGP / ATI Radeon VE 32 MB DDR   | 0,60%          | Ralentizado / Ralentización leve          |
| Celeron 333/64 MB con Hercules 3D prophet 4500 64 MB / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64   | 0,60%          | Ralentización leve / Ralentizado          |
| Celeron 333/64 MB con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 MB   | 0,60%          | Hay parones / Ralentizado                 |
| Pentium 350/64 MB con ATI Xpert 2000 16 MB AGP / ATI Radeon VE 32 MB DDR   | 0,60%          | Ralentizado / Ralentización leve          |
| Pentium II 350/64 MB con Hercules 3D prophet 4500 64 MB / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64  | 0,60%          | Ralentizado / Ralentización leve          |
| Pentium II 350/64 MB con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 MB  | 0,60%          | Ralentizado / Ralentización leve          |
| AMD K6-II 500/128 MB con ATI Xpert 2000 16 MB AGP / ATI Radeon 64 MB DDR VIVO  | 0,60%          | Ralentizado / Ralentización leve          |
| AMD K6-II 500/128 MB con Hercules 3D prophet 4500 64 MB / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64  | 0,60%          | Ralentización leve / Ralentizado          |
| AMD K6-II 500/128 MB con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 MB  | 0,60%          | A saltos / Ralentización leve             |
| Pentium III 600/128 MB con ATI Xpert 2000 16 MB AGP / ATI Radeon 64 MB DDR VIVO  | 0,60%          | Fluido / Fluido                           |
| Pentium III 600/128 MB con Hercules 3D prophet 4500 64 MB / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64  | 0,60%          | Fluido / Ralentización leve               |
| Pentium III 600/128 MB con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 MB  | 0,60%          | Ralentización leve / Fluido               |
| AMD Athlon 700/256 MB con ATI Xpert 2000 16 MB AGP / ATI Radeon 64 MB DDR VIVO   | 0,60%          | Fluido / Fluido                           |
| AMD Athlon 700/256 MB con Hercules 3D prophet 4500 64 MB / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64   | 0,60%          | Fluido / Fluido                           |
| AMD Athlon 700/256 MB con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 MB   | 0,60%          | Fluido / Fluido                           |
| <b>Posibilidad de configuración</b>  | <b>7,00%</b>   | <b>5,71</b>                               |
| Menús de configuración en castellano   | 1,00%          | Sí  |
| Ajustes de resolución-profundidad de color   | 1,00%          | Sí/Sí                                     |
| Ajustes de música  | 1,00%          | Sí  |
| Ajustes de efectos de sonido   | 1,00%          | Sí  |
| Ajustes de dificultad  | 3,00%          | No  |
| <b>Otros datos</b>   | <b>9,00%</b>   | <b>7,89</b>                               |
| Variedad de elementos del juego (comprobado)   | 2,00%          | 5 tipos de magia y 20 personajes          |
| Opciones de guardar partida (comprobado)   | 3,00%          | En momentos concretos                     |
| Dispositivos de control compatibles  | 1,00%          | Teclado-Ratón, Pad de control             |
| Idioma (comprobado)  | 3,00%          | Castellano                                |
| Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)  |                | 1/0                                       |
| <b>Nota media</b>  | <b>100,00%</b> | <b>7,09</b>                               |
| <b>Corrección positiva/negativa</b>  |                |   |

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

**Notable** ← **7,09**

**Bien**

**42,01 €**

42,01 : 7,09 = 5,93 = Bien

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# ¿Qué busca la SGAE?

## Sumario

|                        |    |
|------------------------|----|
| ¿Qué ha pasado?        | 78 |
| Lo que dice la SGAE    | 79 |
| La opinión de Traxdata | 80 |

Para llenar este vacío, el Gobierno prevé armonizar la actual Ley de Propiedad Intelectual (LPI) con la última directiva europea 2002/29/CE que todavía no está en vigor en España y que sí establece una diferencia entre tales soportes. Aprovechándose de esta laguna legal, la SGAE no ha esperado a que la norma española se adapte a la normativa europea. El resultado es que ya hay una primera sentencia, que podría sentar un precedente en este terreno, por la cual se grava a un soporte digital multifunción (CD-R) con un canon que sólo se pensó para soporte analógico (más concretamente para los CDs de audio). Un hecho que ha desatado comentarios, ya que este tipo de soporte pre-

## La SGAE no esperó a la normativa europea

senta grandes limitaciones para su uso, como el hecho de que la música no se reproduce correctamente si no se ha grabado bajo determinadas condiciones.

Esta misma idea es la que sostiene la empresa demandada. "Hablamos de un soporte que no está concebido para reproducir música, sino para guardar datos y archivos informáticos. Si se trata de pagar derechos de autor por obras musicales, estamos dispuestos a satisfacer la remuneración por copia privada en los CD-R Audio", comentan desde el departamento de marketing de Traxdata.

A pesar de la argumentación de esta compañía, el tribunal de primera instancia de Barcelona ha hecho oídos sordos a su tesis: "Es evidente que el CD-R Informático o Data es un medio idóneo para la reproducción de fonogramas". Añadiendo que: "No es aceptable que la demandada alegue indebida utilización por el con-

**De una parte la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE), de otra Traxdata, fabricante de discos digitales vírgenes. Ambos luchan para que les den la razón sobre el polémico canon de los derechos de autor en los soportes digitales ¿Quién ganará?**

El 2 de enero fue el día en que por primera vez se dictó una sentencia en España sobre los derechos de autor en los CDs vírgenes. La juez titular del juzgado número 22 de primera instancia de Barcelona ha condenado a la empresa Traxdata, comercializadora de discos digitales vírgenes, a que pague, con carácter retroactivo desde 1997, el ca-

non correspondiente a la copia privada que grava a todo reproductor y soporte susceptible de contener una obra sujeta a derechos de autor. En concreto, 0,22 euros (37 pesetas) por los CD-R de 74 minutos y 0,02 euros más por los de 80 (40 pesetas).

En principio, esta sentencia se basa en el artículo 25, párrafo 23, de la Ley de Propiedad Intelectual (LPI) de

1992, que reconoce por un lado la posibilidad de hacer copias para uso privado de obras ya editadas y legalmente adquiridas, pero que establece una compensación por las que, por otra parte, se dejan de vender. En este sentido, la LPI no deja ningún cabo suelto respecto al canon por copia privada. Su principal laguna es que no contempla ninguna

diferencia entre soportes analógicos y digitales, ya que cuando se promulgó en 1992 apenas se usaban los soportes digitales (y mucho menos cuando comenzó a redactarse en 1987). La ley señala que "la remuneración se determinará para cada modalidad en función de los equipos, aparatos y materiales idóneos para realizar dicha reproducción".

Foto: Masterfile. Montaje: Computer Hoy.



sumidor de los CD-R Data, porque es bien sabido cuál es el hábito del consumidor español, el de grabar mediante ordenador los CDs legalmente adquiridos por otras personas, o grabar música directamente de Internet". Afirmaciones que se contradicen con declaraciones de la propia SGAE,

### Quizá se duplique el precio de los CDs

que reconoce que al menos un 15 o un 20% de los discos CD-R se destinan a otros fines que no son la grabación de música, y a las cifras publicadas por Sedisi (representante en España del colectivo económico y empresarial de las Tecnologías de la Información) que afirma que sólo 750.000 hogares de los 12,1 millones que hay en España disponen de grabadora de CD para llevar a cabo lo que la sentencia define como "hábito del consumidor español".

### Imaginemos...

Si el recurso interpuesto contra la sentencia emitida el 2 de enero por el Juzgado número 22 de Barcelona no tiene éxito, se experimentarán muchos cambios en muy poco tiempo.

Los primeros en notarlo serán los usuarios de a pie. Sus bolsillos sufrirán además del "redondeo del euro", que ha hecho que los CDs vírgenes se hayan encarecido una media de 20 pesetas, un incremento en un 50% del precio final en cada CD informático. Las compañías fabricantes (entre ellas, y además de Traxdata, Verbatim, Imation y HP en litigio con la SGAE desde hace más de un año) se verían obligadas a aumentar el precio de los CDs en 37 pesetas de canon para los de 74 minutos y 40 para los de 80 en concepto de derechos de autor.

Asimelec (Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica y Comunicaciones) estima que este fallo pone en riesgo de quiebra a numerosas empresas del sector, así como

en peligro a más de mil puestos de empleo directos e incontables empleos en el sector de la distribución. Además el asunto no acaba aquí. Si los tribunales le dieran en todos los casos la razón a la SGAE se abriría la posibilidad de cobrar un canon por cualquier soporte que guarde material sujeto a derechos de autor. De esta manera se podría cobrar un canon por el disco duro del ordenador, por el módem ADSL, por disquetes, memorias flash, Jaz, Zip... Aunque esta idea parece improbable pero no imposible, hay personalidades que la defienden sin reparos, como José Neri, presidente de la SDAE (la filial de la SGAE para asuntos digitales).



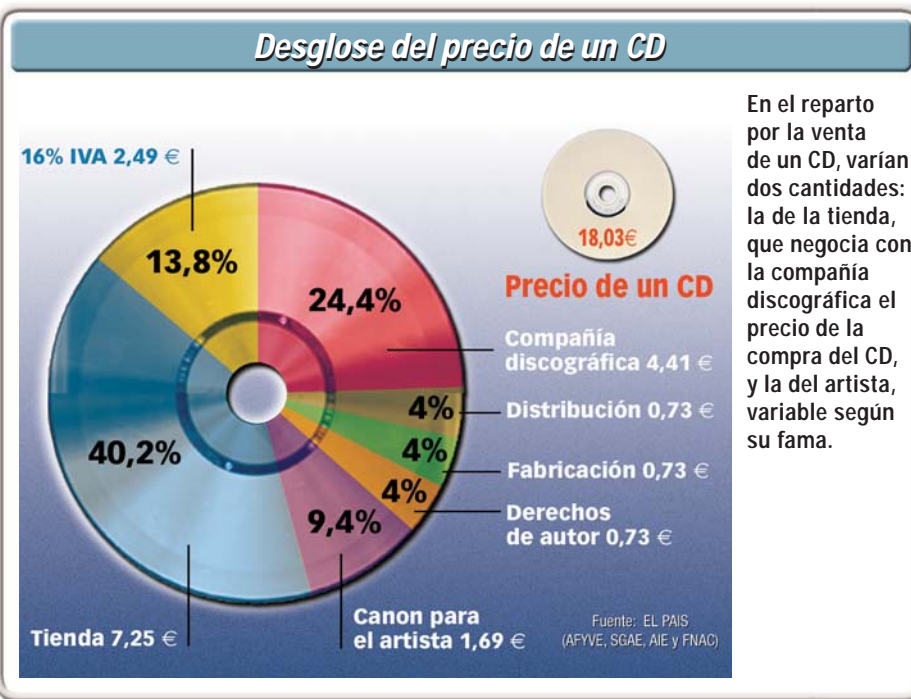
La SGAE, Sociedad General de Autores y Editores, es una entidad de gestión colectiva dedicada a la defensa y gestión de los derechos de propiedad intelectual de sus más de 66.000 socios. Los autores declaran a esta Sociedad sus creaciones, y éstas pasan a formar parte del repertorio protegido y gestionado por SGAE. Está integrada por los siguientes organismos: Fundación Autor, Mutualidad de Autores y Editores, Iberautor, Instituto de Ciencias musicales, CEDOA y finalmente SDAE. Sus máximos responsables han hecho interesantes declaraciones sobre este asunto.

#### Teddy Bautista, presidente de la SGAE

"Todo esto es comparable con la trata de blancas, el narcotráfico o cualquier tipo de delincuencia organizada". También opina que: "No se pueden escuchar tonterías como que es mejor que el emigrante venda discos a que cometa un delito".

#### José Neri, presidente de la SDAE

"Nosotros deseáramos no tener que cobrar canon de copia privada. Nos gustaría que hubiese un sistema anticopia,



En el reparto por la venta de un CD, varían dos cantidades: la de la tienda, que negocia con la compañía discográfica el precio de la compra del CD, y la del artista, variable según su fama.

### Lo que dice la SGAE

aunque yo no creo en ellos. Cuando alguien se compra un disco, el autor llega a cobrar 11 pesetas por canción, pero en el caso de la copia privada se lleva una peseta por tema. El canon es lo mínimo que debemos conseguir por la pérdida de dinero que generan esas copias", ha declarado al portal GSMBox <http://es.gsmbox.com>

#### Enrique Loras, dtor. general de la SGAE

"La sentencia del caso SGAE contra Traxdata deja bien claro lo que todos sabíamos: el hábito de copiar en nuestros hogares, lejos de cambiar, ha aumentado con la copia digital y, por lo tanto, lo que era ley para el soporte analógico lo es para el digital. No vale escudarse en la distinción cuando se dice que los CDs no se utilizan para la música, cuando en la propia web de Traxdata se dice textualmente: "Nuestro disco plateado, basado en la tecnología de cambio de fase, tiene la capacidad de almacenar 650 Mb de datos, 74 minutos de audio y más de 9 horas de audio MP3". Gracias a esta sentencia se mantendrá el nivel de remuneración de los autores, artistas y productores como agentes necesarios para el lanzamiento de nuevos productos culturales y ayuda asistencial a



En la página web de la SGAE no hemos encontrado referencias a los procesos que tiene abiertos contra otras compañías fabricantes y comercializadoras de CD-Rs.

un colectivo que no tiene cobertura de la Seguridad Social". También precisa que: "En el 1998 ya notificamos que esos soportes debían pagar un canon por derechos de autor. Sólo estamos pidiendo que se aplique el impuesto de hace diez años. Ni siquiera estamos solicitando una actualización de tarifas". "Con las compañías afectadas llevamos negociando un año, pero ha sido imposible llegar a un acuerdo".

#### Antonio Alférez, dtor. de Comunicación

"En respuesta al editorial que se publica en el número 88 de

Computer Hoy bajo el título "¿Quién es el pirata?" hemos de comentar que es cierto que en un CD informático se pueden grabar otras cosas: programas informáticos, copias de seguridad... la clave radica en determinar cuáles son los usos mayoritarios. Un informe de la consultora internacional Millward Brown/Alef, titulado "Actitudes hacia el CD-ROM grabable", de noviembre de 2001, determina que el 77% de los CD vírgenes se emplean en la grabación de música. Esperamos que este dato, por la solvencia de la fuente de la que procede, sirva para rectificar sus comentarios".



## La opinión de Traxdata



**Vicky Escamilla,**  
de Traxdata



**Vicky Escamilla,**  
de Traxdata

La máxima responsable del departamento de Marketing de Traxdata ha sido contundente en sus declaraciones: “La publicación de los términos de esta sentencia le ha hecho mucho más daño a la SGAE que a nosotros. Ha quedado más que demostrado su abuso de poder”.

“La actual Ley de Propiedad Intelectual hace aguas en el tema del soporte digital. Es fundamental que se regulen ambos soportes por separado y a partir de ahí se comiencen a estudiar posibles cánones”, afirma Escamilla.

En cuanto al tema de su litigio con la SGAE, declara lo siguiente: "Nuestra postura era sentarnos a negociar pero ellos pedían 60 y nosotros ofrecíamos 3. Nosotros no nos negamos al canon, pero la LPI se hizo cuando sólo había so-

portes analógicos e intentar aplicarlos en la actualidad al CD digital es un absurdo.

“Con los márgenes tan ajustados de la industria informática, que se mueven entre el 5% y el 7%, la supervivencia de muchas empresas va a quedar en el aire. En Francia se optó por incrementar el canon de una manera abusiva, de tal manera que las ventas en los canales oficiales han descendido un 30% y las importaciones paralelas de los CD-Rs vienen o bien desde Internet o de países como Portugal, que no pagan canon. Un modelo interesante, que no definitivo, podría ser el de Italia (el canon es de un 3% sobre el PVP) o el de Canadá, cuyo impuesto se revisa anualmente”. “El Canon impuesto no debería ser fijo. No es justo que una empresa invierta cada vez más en I+D para abaratar su producto y otra se lleve una cuota fija por cada unidad”, concluye.



La página web de Traxdata recoge íntegramente el comunicado oficial de la empresa en relación a la sentencia dictada. En él se detallan las impresiones de la compañía y sus planes futuros.

Asimelec es la asociación que reúne a todos los fabricantes españoles de soportes digitales multifunción. En su página web toma parte activa contra el canon de la discordia.

## La SGAE calla

De prosperar la demanda contra Traxdata, la mayor beneficiada de todo este asunto sería la SGAE. De hacerse efectiva la sentencia, se multiplicarían sus dividendos en materia de ventas "legales" de soportes (discos, cassetes, cintas, CD-ROMs). Una cifra que en el 2002, y según la propia SGAE, ha ascendido a 64,75 millones de euros (más de 10.700 millones de pesetas).

A esta gran fuente de ingresos hay que sumarle, entre otros, los más de 36,70 millones de euros en concepto de gestión de las obras artísticas de los autores, 10,92 millones de euros (casi 2.000 millones de pesetas) en concepto de remuneración económica por derecho de copia, 10,29 millones de euros debido a la escenificación y representación de obras dramáticas, 9,26 millones de euros que provienen de los conciertos y actuaciones musicales en vivo. Sin olvidar 24,80 millones de euros por explotación del repertorio de la SGAE en el extranjero.

Finalmente, el grueso de sus ingresos suma los 117,56 millones de euros (casi 20.000 millones de pesetas) que proceden de la comunicación y ejecución pública (recaudados principalmente a través de 300.000 contra-



tos-licencia firmados con emisoras de radio y televisión, pero también con discotecas, bares, hoteles y cines).

Si la demanda interpuesta por la SGAE sigue adelante, la manera de repartir las cantidades recaudadas con el canon sería un tanto “peculiar”. La asociación ha establecido que la cantidad total recaudada por derechos de autor se dividirá entre autores, intérpretes y productores a través de sus sociedades representativas. Así la Sociedad de Artistas, Intérpretes y/o Ejecutantes (AIE) se llevará un 25%, la

## La SGAE ingresa 40 mil millones de pesetas

Asociación Fonográfica y Videográfica Española (Afyve) un 25% y el resto (50%) se lo quedará la SGAE a repartir a partes iguales entre editores y autores. Sin embargo, la cantidad a percibir por cada uno de los autores se “racionará” en función de su popularidad. En concreto, los estatutos de la SGAE sostienen que el 80% del 25% que le corresponde a los autores se repartirá según las listas de ventas y escaletas de las

emisoras de radio, un 15% según muestreos aleatorios de audiencias y el 5% restante en proporción a los gustos musicales del momento. Y es aquí donde aparece un nuevo conflicto: el colectivo de autores que perciben poco o nada en este reparto, y que reivindican más atención para las leyes de propiedad intelectual de artistas músicos y escritores.

## ¿Quién lleva la voz "cantante"?

Según estas leyes, la obra que los autores hacen es suya y en teoría tienen todos los derechos sobre ella. No es de extrañar por tanto que, antes de que la polémica del canon de los CD-R se avivara, muchos autores ya reivindicaran el derecho a elegir qué hacer con sus propias obras. Están los ejemplos como el manifiesto de Kiko Veneno en cuanto recibió su “carta de libertad” de su discográfica [http://www.kikoveneno.net/rincon\\_manifiesto.htm](http://www.kikoveneno.net/rincon_manifiesto.htm) y el de Nacho Escolar, teclista y compositor de Meteosat con el grito de “¡por favor, pirateen mis discos!”

## Los comentarios de ASIMELEC



**Antonio Fernández,**  
Asimelec



**Antonio Fernández,**  
Asimelec

“El punto de partida es el concepto de remuneración compensatoria por copia privada previsto en el artículo 25 de la ley de Propiedad Intelectual. Es decir, la autorización que la citada Ley da a los ciudadanos para que hagan una copia para su uso exclusivo, lo que nada tiene que ver con la piratería, que es la copia masiva y fraudulenta que vulnera el derecho de autor. A cambio de esa facultad que se da al ciudadano de copiar para sí mismo se obliga a las empresas a pagar una cantidad establecida en la

norma. Hasta la fecha y durante más de diez años los consumidores han venido pagando dichas cantidades en cintas de audio (0,18 euros) por hora de grabación, cintas de vídeo (0,30 euros por hora de grabación) aparatos de vídeo (6,61 euros por unidad) y así hasta contemplar una larga lista. A lo que nos hemos negado es a pagar por el CD para datos que no graba música y sólo es susceptible de grabarla con claras limitaciones tecnológicas".

Asimismo, Asimelec advierte del peligro que correrían las empresas importadoras si se llegara a confirmar esta sentencia: "Obliga a Traxdata a que liquide el canon por los CD-Rs vendidos desde 1997, pero esta cantidad no ha sido recaudada por las empresas al consumidor. El impacto económico que tendría la sentencia es de 7.500 millones de pesetas, insisto, no recaudadas, y por tanto la quiebra inmediata de casi todas las empresas del sector".



Al margen de las numerosas denuncias de socios críticos con la gestión de la SGAE, donde más ampollas ha levantado el polémico impuesto, ha sido en la comunidad internauta y más concretamente en la comunidad del software libre.

Los usuarios de Linux se consideran especialmente perjudicados por el posible aumento de precios de los discos, dado que es el soporte en el que se hacen circular las distribuciones de este sistema operativo sin derechos de autor y que defiende un replanteamiento completo del concepto de propiedad intelectual. "Es por esto que nos alzamos

### **Siempre ha habido voces "disidentes"**

en protesta en contra de este burdo robo a los productores, distribuidores y usuarios de software libre en particular, y a todos los consumidores de CD-Rs de datos españoles en general", proclama Hispalinux desde <http://sincanon.hispalinux.es/principal.html>

Aunque este frente sea el más "ruidoso", las quejas por la sentencia también se han canalizado en otra vía: los foros de Internet. En todos ellos se protesta por lo que se considera un abuso. La tónica general se puede resumir en algunos comentarios: "El problema de la SGAE es que se les ha subido a la cabeza el papel de superdefensor de todos los autores de España. Cuando



**Según la SGAE, las ventas de CD-R han aumentado en un 70% respecto al 2000.**

vas por los mercadillos donde se venden discos piratas te das cuenta de que más del 98% son CDs de lo que yo llamo discos pelotazo, cantados por gente que no sabe y compuestos buscando el éxito fácil".

Los más alarmistas se temen que: "dentro de poco nos cobren una tasa por los folios en blanco, los bolígra-

fos... ¡los puedo usar para copiarme la letra de una canción de Bisbal!"

Distintas opiniones y distintos tonos. "Si bajaran los precios de los CDs, las ventas aumentarían y los precios se rebajarían para hacer más competitivo el mercado, cosa que no quieren hacer por que la vaca da buena leche todavía", afirma un internauta anónimo.

Otros animan a la subversión: "No tengáis remordimientos de conciencia si compráis a un pirata. Ya llevan el canon de la SGAE. Así han conseguido un efecto pernicioso para la piratería en este país: el que los piratas se llenen de razones para piratear". Otros proponen medidas del tipo "Que nos devuelvan el canon cobrado cuando demos que tenemos CD-R que no contienen material sujeto a derechos de autor".

## **NO AL CANON**

### **¿PORQUE ESTA WEB?**

Esta web nace a tenor de una noticia en la que se reflejaba que Traxdata (fabricante de CD-R) debía de pagar un canon a la Sociedad General de Autores por cada CD vendido y con carácter retroactivo desde 1997.

Este canon viene del año 1996, en la Ley de la Propiedad intelectual del 12 de Abril de dicho año. Esta ley contempla una remuneración por copia privada, es decir, que cuando copiamos un cd de nuestra propiedad a una cinta o a otro cd para uso personal, debemos de pagar por los ingresos no percibidos por el autor al no hacer esa venta añadida a la que ya se ha hecho.

Pagamos por poder tener un equipo de música, cada reproductor-grabador de video, pagamos por cada cinta o CD-R que compramos, da igual que sea para grabarte a ti mismo, grabar los programas que desarrollas para tus clientes, para sacar copia de los mp3 que legalmente has pagado y bajado de internet (con el consiguiente pago a la Sociedad General) o para hacer una copia de la última versión del Red Hat, Slackware o cualquier otro programa. SIEMPRE PAGAS.

Si eres una empresa y el año pasado has distribuido 1000 CD's de 650 Mb con programas propios, freeware, software GNU a tus clientes, has pagado a la Sociedad un total 37.000 Ptas (222,37 €) para sus autores que no han mediado en manera alguna en la consecución de tus ventas, pero comparten tus beneficios.

Esto no es nuevo, los que lo acaban de descubrir están indignados, los que lo saben no dicen ni esta boca es mía.

Hoy comienza a funcionar esta plataforma de lucha contra este injusto impuesto, en unos días estarán operativas todas las secciones y la posibilidad de escribir a la Sociedad General de Autores, al Presidente D. Jose María Aznar, al Ministro de Cultura y al Senador que corresponda por tu provincia.

Entre otras entidades suscritas al manifiesto "Sin Canon" se encuentran Makypress, Kriptópolis, Mienten y la AUI.



Muzikalia.com ha tenido que "clausurar" secciones de descargas MP3 o de radio MZK ante el requerimiento de la SGAE de 750 euros mensuales.

La polémica ya está sirviendo. En el terreno de los derechos de autor, ahora ha irrumpido un nuevo actor: el soporte digital. Todo apunta a que acaba de empezar y que dará que hablar. De hecho ya resuena en la lejanía el nombre de la próxima víctima ¿Su nombre? Verbatim. A la SGAE le apoyan de momento los tribunales y la mayoría de la industria discográfica. A las empresas comercializadoras y fabricantes de soportes digitales, todo el sector informático y el usuario final. Veremos cómo acaba.

### **Hispalinux opina**

## **HISPA LINUX**

Mucho ha dicho y más tiene que decir todavía Hispalinux de este tema. "Los que hacemos software libre y en general usamos soportes informáticos para guardar nuestra información en estos soportes no tenemos que pagar un solo céntimo de euro a nadie en concepto de derechos de autor. La grabación de datos informáticos no es competencia de la SGAE", opina su presidente, Juan Tomás García. En cuanto a los perjuicios que puede causar esta sentencia, señala lo siguiente: "mientras que las grandes empresas de software pueden compensar con menos dificultades la existencia de dicho canon, para las empresas y usuarios de software libre, pueden producirle graves pérdidas". Asimismo en su página web se recoge la siguiente adver-

tencia: "La SGAE debería buscar la defensa de los autores que representa, no el cobro indiscriminado por la compra de cualquier medio que pueda albergar una obra artística y tampoco comparar el compartir música con asaltar barcos para robar y matar, en clara alusión a la piratería. El canon, según la ley es la "compensación a los autores por copia privada, no es un método de compensar las pérdidas que provoca la copia legal".

Juan Tomás García concluye diciendo: "La más que probable mala gestión de este colectivo con la industria del disco no tienen por qué pagarla los usuarios legítimos de los CD-R. La SGAE debe encontrar nuevas formas de negocio en un mundo que está cambiando y que no tiene nada que ver con la Edad Media".

### **Los autores "cantan las 40"**



**"The Stormy Mondays" en una actuación en directo en la Sala Sol (Madrid).**

"¿De quién es el sudor de mi frente?" Con esta frase se puede describir lo que pasa por la cabeza de los autores españoles "independientes", muy en contra de la actuación que está teniendo la SGAE. Jorge Otero, cantante, guitarrista y "autor" del grupo "The Stormy Mondays", afirma: "Yo como artista y autor me considero parte de la industria y no voy a dejar de serlo sólo porque la SGAE lo diga". Jorge, en la web de su grupo [www.stormymondays.com](http://www.stormymondays.com) (desde donde es posible bajar su disco en formato MP3), ha publicado un artículo en respuesta a la "mesa antipiratería

creada en diciembre de 2001. En él comenta: "Resulta evidente que la industria no está entendiendo (o simplemente está desoyendo) el mensaje que los consumidores están enviando claramente: "vuestro producto es demasiado caro. Sin embargo, me interesa y estoy dispuesto a comprarlo a un precio razonable sin importarme si es legal o no". ¿De verdad podemos hablar de pérdidas o más bien de "oportunidad de negocio desperdiciada" (como el caso Napster)?"

"¿Por qué cuesta un CD 3.000 ptas? ¿Por qué la industria discográfica ha sido acusada de prácticas monopolistas y de inflar artificialmente los precios? ¿Por qué es el artista quien menos dinero recibe de cada venta de un disco, y sin embargo todas estas acciones de "protección" se llevan a cabo siempre en su nombre, y nunca se hacen en nombre de la industria?"



## Productos probados en Computer Hoy

**Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los modelos que probamos. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver cómo varían sus precios con el tiempo.**

| Pos.             | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|------------------|-------|----------|---------|--------|----|
| <b>Hardware</b>  |       |          |         |        |    |
| <b>Altavoces</b> |       |          |         |        |    |

A partir de 120 €

|   |               |                                |            |          |    |
|---|---------------|--------------------------------|------------|----------|----|
| 1 | JBL           | Media 3000                     | Bien       | 738,64 € | 80 |
| 2 | Creative Labs | CSW playworks DTT 3500 Digital | Bien       | 420,11 € | 80 |
| 3 | Videologic    | Sirocco Spirit                 | Bien       | 271,00 € | 80 |
| 4 | Boston        | BA 7500                        | Bien       | 360,01 € | 80 |
| 5 | Philips       | A 3500 Acoustic Surround Power | Suficiente | 179,70 € | 80 |
| 6 | Boston        | BA 790                         | Suficiente | 126,15 € | 80 |

Hasta 120 €

|   |                 |                      |              |           |    |
|---|-----------------|----------------------|--------------|-----------|----|
| 1 | Fujitsu Siemens | Soundbird            | Suficiente   | Consultar | 80 |
| 2 | JBL             | Media 200            | Suficiente   | 95,56 €   | 80 |
| 3 | Philips         | A 2300 Compact Power | Suficiente   | 59,50 €   | 80 |
| 4 | Genius          | Fantasia SP-G16      | Suficiente   | 34,56 €   | 80 |
| 5 | NGS             | SoundBand 360        | Suficiente   | 51,63 €   | 80 |
| 6 | NGS             | Subwoofer System 780 | Insuficiente | 89,55 €   | 80 |

### CD-ROM vírgenes

|    |          |                             |         |        |    |
|----|----------|-----------------------------|---------|--------|----|
| 1  | Hi-Space | Metal CD                    | Notable | 0,87 € | 85 |
| 2  | Blue Sky | CD-R 700                    | Notable | 0,71 € | 85 |
| 3  | EMTEC    | CD-R Extra 16x              | Notable | 0,75 € | 85 |
| 4  | EMTEC    | CD-R Extra 24x              | Notable | 0,75 € | 85 |
| 5  | Memorex  | CD-R 700MB Professional     | Notable | 0,78 € | 85 |
| 6  | Woxter   | Black Diamond               | Bien    | 0,63 € | 85 |
| 7  | Intenso  | CD-R80                      | Bien    | 0,72 € | 85 |
| 8  | Traxdata | Gold                        | Bien    | 0,76 € | 85 |
| 9  | Philips  | CD-R 80 Multi Purpose       | Bien    | 0,60 € | 85 |
| 10 | Philips  | Cd-R 80 Silver Premium      | Bien    | 0,60 € | 85 |
| 11 | Woxter   | Multispeed                  | Bien    | 0,49 € | 85 |
| 12 | Verbatim | CD-R 700MB Datalife Plus    | Bien    | 0,75 € | 85 |
| 12 | Memorex  | Recordable Black CD-R 700MB | Bien    | 1,15 € | 85 |
| 14 | TDK      | CD-R80 Reflex Ultra         | Bien    | 0,75 € | 85 |
| 15 | Fujifilm | CD-R 700 MB Silver Disk     | Bien    | 1,02 € | 85 |
| 16 | Sony     | CD-R 700MB/CDQ-80N1         | Bien    | 0,81 € | 85 |

### Combos CD-RW/DVD

|   |         |             |         |               |    |
|---|---------|-------------|---------|---------------|----|
| 1 | Ricoh   | MP 9120A-DP | Notable | 306,48 €      | 64 |
| 2 | Toshiba | SD-R1002    | Notable | 221,02 €      | 64 |
| 3 | Aopen   | DRW 4624    | Bien    | Descatalogado | 64 |
| 4 | Ricoh   | MP 9060A-DP | Bien    | Descatalogado | 64 |

### Discos duros IDE

|   |                 |           |         |          |    |
|---|-----------------|-----------|---------|----------|----|
| 1 | Maxtor          | 4W100H6   | Notable | 339,57 € | 77 |
| 2 | Maxtor          | 98196H8   | Notable | 294,08 € | 77 |
| 3 | Seagate         | ST380020A | Notable | 199,00 € | 77 |
| 4 | Western Digital | WD800BB   | Notable | 224,00 € | 77 |

| Pos. | Marca           | Producto                 | Calidad | Precio    | Nº |
|------|-----------------|--------------------------|---------|-----------|----|
| 5    | Maxtor          | 4W060H4                  | Notable | 218,00 €  | 77 |
| 6    | Maxtor          | 5T060H6                  | Notable | 254,56 €  | 77 |
| 7    | Seagate         | ST360020A                | Notable | 139,00 €  | 77 |
| 8    | Western Digital | WD600ABRTL               | Notable | 191,67 €  | 77 |
| 9    | Maxtor          | 34098H4                  | Bien    | 136,50 €  | 77 |
| 10   | Samsung         | SV 4048H                 | Bien    | 130,00 €  | 77 |
| 11   | IBM             | Deskstar 60GXP/IC35L040A | Bien    | Consultar | 77 |
| 12   | Western Digital | WD400ABRTL2              | Bien    | 141,60 €  | 77 |

### Discos duros SCSI

|   |         |                      |      |               |    |
|---|---------|----------------------|------|---------------|----|
| 1 | Quantum | Atlas 10K II 18,4 GB | Bien | Descatalogado | 49 |
| 2 | Quantum | ATLAS V 18,3 GB      | Bien | Descatalogado | 49 |
| 3 | Fujitsu | MAJ3182MP            | Bien | 378,04 €      | 49 |
| 4 | Fujitsu | MAH3182MP            | Bien | 341,98 €      | 49 |
| 5 | Seagate | ST318436LW           | Bien | Consultar     | 49 |
| 6 | Seagate | ST318404LW           | Bien | Consultar     | 49 |

### Equipos multifunción

|   |         |                |            |          |    |
|---|---------|----------------|------------|----------|----|
| 1 | HP      | PSC-950        | Bien       | 449,00 € | 88 |
| 2 | Brother | MFC-830        | Bien       | 404,84 € | 88 |
| 3 | Canon   | Multipass C100 | Bien       | 648,37 € | 88 |
| 4 | HP      | Officejet V-40 | Bien       | 299,00 € | 88 |
| 5 | HP      | PSC-750        | Bien       | 299,00 € | 88 |
| 6 | Sharp   | AJ-6010        | Suficiente | 914,00 € | 88 |
| 7 | Lexmark | X83            | Suficiente | 341,98 € | 88 |
| 8 | Lexmark | X73            | Suficiente | 257,83 € | 88 |

### Escáneres de color

|    |          |                  |      |               |    |
|----|----------|------------------|------|---------------|----|
| 1  | Canon    | CanonScan D660U  | Bien | 174,87 €      | 61 |
| 2  | HP       | Scanjet 5370 C   | Bien | Descatalogado | 61 |
| 3  | Epson    | Perfection 1200U | Bien | Descatalogado | 61 |
| 4  | Canon    | CanonScan N650U  | Bien | 100,05 €      | 61 |
| 5  | Umax     | Umax 4000U       | Bien | Descatalogado | 57 |
| 6  | HP       | Scanjet 4300C    | Bien | Descatalogado | 54 |
| 7  | Plustek  | optic pro UT12   | Bien | Descatalogado | 61 |
| 8  | HP       | Scanjet 3400C    | Bien | 105,00 €      | 61 |
| 9  | Mustek   | Bear Paw 1200    | Bien | Descatalogado | 61 |
| 10 | Microtek | ScanMaker 4600   | Bien | 194,49 €      | 63 |
| 11 | Umax     | Astra 5400       | Bien | Descatalogado | 61 |
| 12 | Microtek | ScanMaker 3600   | Bien | Consultar     | 65 |

### Impresoras de inyección

|   |       |                   |      |               |    |
|---|-------|-------------------|------|---------------|----|
| 1 | Epson | Stylus C70        | Bien | 203,74 €      | 87 |
| 2 | Epson | Stylus Photo 1270 | Bien | Descatalogado | 47 |
| 3 | Epson | Stylus Color 980  | Bien | Descatalogado | 65 |
| 4 | Canon | S500              | Bien | 277,63 €      | 87 |
| 5 | HP    | Deskjet 950C      | Bien | Descatalogado | 47 |

| Pos. | Marca    | Producto             | Calidad    | Precio        | Nº |
|------|----------|----------------------|------------|---------------|----|
| 6    | HP       | Deskjet 930C         | Bien       | Descatalogado | 47 |
| 7    | Canon    | S300                 | Bien       | 171,24 €      | 87 |
| 8    | Epson    | Stylus Photo 890     | Bien       | 225,38 €      | 75 |
| 9    | HP       | Deskjet 960C         | Bien       | 261,44 €      | 87 |
| 10   | HP       | Deskjet 980 CXi      | Bien       | 288,00 €      | 75 |
| 11   | Lexmark  | Color Jetprinter Z51 | Bien       | Descatalogado | 33 |
| 12   | Epson    | Stylus Color 880     | Bien       | Descatalogado | 65 |
| 13   | HP       | Deskjet 940C         | Bien       | 149,00 €      | 87 |
| 14   | Canon    | BJC-6500             | Bien       | Descatalogado | 60 |
| 15   | Epson    | Stylus C60           | Bien       | 155,66 €      | 87 |
| 16   | Canon    | BJC-6200             | Bien       | Descatalogado | 58 |
| 17   | HP       | Deskjet 990 Cxi      | Bien       | 359,00 €      | 65 |
| 17   | HP       | Deskjet 920C         | Bien       | Descatalogado | 87 |
| 19   | Epson    | Stylus Photo 870     | Bien       | Descatalogado | 47 |
| 20   | Lexmark  | Color Jetprinter Z11 | Bien       | Descatalogado | 33 |
| 21   | Epson    | Stylus Color 680     | Bien       | Descatalogado | 69 |
| 22   | Epson    | Stylus Color 670     | Bien       | Descatalogado | 47 |
| 23   | Epson    | Stylus Photo 790     | Bien       | Descatalogado | 75 |
| 24   | Olivetti | Artjet 20            | Bien       | 100,00 €      | 35 |
| 25   | HP       | Photo-Smart P1000    | Bien       | Descatalogado | 58 |
| 26   | Lexmark  | Color Jetprinter Z31 | Bien       | Descatalogado | 35 |
| 27   | HP       | 845C                 | Bien       | 109,00 €      | 81 |
| 28   | Canon    | BJC-8200 Photo       | Bien       | Descatalogado | 58 |
| 29   | Canon    | BJC-85               | Bien       | 340,98 €      | 47 |
| 30   | Lexmark  | Z42                  | Bien       | 149,65 €      | 65 |
| 31   | HP       | Deskjet 840C         | Bien       | Descatalogado | 47 |
| 32   | Xerox    | Docuprint M750       | Bien       | Descatalogado | 58 |
| 33   | Xerox    | Docuprint M760       | Bien       | Descatalogado | 65 |
| 34   | HP       | Deskjet 959 C        | Bien       | Descatalogado | 75 |
| 35   | Canon    | BJC-3000             | Bien       | Descatalogado | 47 |
| 36   | Canon    | S 450                | Suficiente | 219,75 €      | 75 |
| 37   | Olivetti | Artjet 12            | Suficiente | 60,00 €       | 75 |
| 38   | Lexmark  | Z32                  | Suficiente | Descatalogado | 58 |
| 39   | Lexmark  | Z12                  | Suficiente | 77,53 €       | 65 |
| 40   | Canon    | BJC-2100             | Suficiente | 86,52 €       | 47 |
| 41   | Olivetti | Artjet 22            | Suficiente | 120,00 €      | 75 |
| 42   | Epson    | Stylus Color 580     | Suficiente | Descatalogado | 65 |
| 43   | Lexmark  | Z52                  | Suficiente | Descatalogado | 58 |
| 44   | Lexmark  | Z43 Hexaprint        | Suficiente | 149,65 €      | 87 |
| 45   | HP       | Deskjet 350C Bi      | Suficiente | 324,00 €      | 80 |
| 46   | Epson    | Stylus Color 480     | Suficiente | Descatalogado | 58 |
| 47   | Olivetti | Artjet 10            | Suficiente | Descatalogado | 35 |
| 48   | Canon    | S 400                | Suficiente | 166,97 €      | 75 |

| Pos.                     | Marca           | Producto              | Calidad    | Precio        | Nº |
|--------------------------|-----------------|-----------------------|------------|---------------|----|
| 49                       | HP              | Deskjet 640C          | Suficiente | Descatalogado | 65 |
| Impresoras DIN-A3        |                 |                       |            |               |    |
| 1                        | Canon           | S4500                 | Bien       | 535,70 €      | 78 |
| 2                        | HP              | Deskjet 1125C         | Bien       | 409,05 €      | 79 |
| Impresoras fotográficas  |                 |                       |            |               |    |
| 1                        | Sony            | DPP-SV 55             | Bien       | 480,00 €      | 78 |
| Lectores de DVD          |                 |                       |            |               |    |
| 1                        | Samsung         | SD-616                | Notable    | 90,00 €       | 81 |
| 2                        | LG Electronics  | DRD-8160B             | Notable    | 109,23 €      | 81 |
| 3                        | Pioneer         | DVD-A06SW             | Notable    | 120,00 €      | 81 |
| 4                        | Fujitsu Siemens | Spinbird DVD Drive    | Notable    | 123,81 €      | 81 |
| 5                        | Aopen           | DVD 1648              | Notable    | 88,35 €       | 81 |
| 6                        | Pioneer         | DVD-116               | Notable    | 89,70 €       | 81 |
| 7                        | LG Electronics  | DRD-8120B             | Notable    | Descatalogado | 66 |
| 8                        | Acer            | DVP 1640A             | Bien       | Consultar     | 66 |
| 9                        | Fujitsu Siemens | Spinbird DVD 12x 40x  | Bien       | 123,81 €      | 66 |
| 9                        | Cyber Drive     | DM126D                | Bien       | Descatalogado | 66 |
| 11                       | Asus            | DVD-E612              | Bien       | Consultar     | 66 |
| 12                       | Pioneer         | DVD-A05SW             | Bien       | Descatalogado | 66 |
| 13                       | Memorex         | DVD Maxx 1240         | Bien       | 239,80 €      | 66 |
| Monitores de 15 pulgadas |                 |                       |            |               |    |
| 1                        | Philips         | 105B10                | Bien       | Descatalogado | 36 |
| 2                        | Philips         | 105S10                | Bien       | Descatalogado | 36 |
| 3                        | Targa           | Economy 1569A         | Bien       | Descatalogado | 36 |
| 4                        | Highscreen      | MS 1590 P             | Bien       | 154,08 €      | 36 |
| 5                        | LG Electronics  | StudioWorks 57M       | Bien       | 204,80 €      | 4  |
| 6                        | Calima          | ChromaClear LR        | Bien       | Descatalogado | 36 |
| 7                        | Sony            | Multiscan E100        | Bien       | Descatalogado | 36 |
| 8                        | Tatung          | C5D1R                 | Suficiente | Descatalogado | 36 |
| Monitores de 17 pulgadas |                 |                       |            |               |    |
| 1                        | Viewsonic       | PF 775                | Notable    | 414,80 €      | 73 |
| 2                        | Fujitsu Siemens | 17p3                  | Notable    | 395,30 €      | 81 |
| 3                        | LG Electronics  | Flatron 795FT Plus    | Notable    | 371,20 €      | 73 |
| 4                        | Philips         | Brilliance 107P20     | Notable    | 397,39 €      | 73 |
| 5                        | Hyundai         | Image Flat F 790 D    | Notable    | 331,34 €      | 73 |
| 6                        | Iiyama          | Vision Master Pro 411 | Bien       | 267,00 €      | 73 |
| 7                        | Scott           | 795T                  | Bien       | 414,10 €      | 84 |
| 8                        | Viewsonic Nokia | 730 C                 | Bien       | Descatalogado | 73 |
| 9                        | Samsung         | SyncMaster 700 ITF    | Bien       | Descatalogado | 73 |
| 10                       | NEC             | Multisync FE 700+     | Suficiente | 286,81 €      | 73 |
| Monitores de 19 pulgadas |                 |                       |            |               |    |
| 1                        | Philips         | 109 S20               | Notable    | 359,00 €      | 62 |
| 2                        | Samsung/Samtron | 95P+                  | Notable    | Descatalogado | 62 |
| 3                        | NEC             | MultiSync V921        | Notable    | 345,51 €      | 62 |
| 4                        | Fujitsu Siemens | C992                  | Notable    | Descatalogado | 62 |
| 5                        | Scott           | 995 Professional Line | Suficiente | 281,27 €      | 58 |
| Ordenadores              |                 |                       |            |               |    |
| 1                        | Tay             | Pentium 4 2 GHz       | Notable    | 1.887,18 €    | 82 |
| 2                        | Dell            | Dimension 8100        | Notable    | Descatalogado | 57 |
| 3                        | UPI             | Pentium III 933       | Bien       | 1.051,17 €    | 78 |

| Pos.                               | Marca           | Producto                                | Calidad       | Precio        | Nº |
|------------------------------------|-----------------|---|---------------|---------------|----|
| 4                                  | ADL             | XtreM                                   | Suficiente    | 1.021,12 €    | 78 |
| Ordenadores completos              |                 |   |               |               |    |
| 1                                  | UPI             | Pentium III 800                         | Notable       | 1.742,33 €    | 63 |
| 2                                  | Acer            | APSX8F                                  | Bien          | Descatalogado | 63 |
| 3                                  | Packard Bell    | iConnect 2800 1                         | Bien          | Descatalogado | 63 |
| 4                                  | Fujitsu Siemens | Expert CS-889                           | Suficiente    | 1.321,63 €    | 63 |
| 5                                  | Mr. Micro       | Latitude Climb I                        | Suficiente    | Descatalogado | 63 |
| Organizadores personales           |                 |   |               |               |    |
| 1                                  | Compaq          | Ipaq H3660 pocket PC                    | Notable       | 754,34 €      | 83 |
| 2                                  | Palm            | m505 Handheld                           | Bien          | 546,52 €      | 83 |
| 3                                  | Palm            | m105 Handheld                           | Bien          | 199,71 €      | 83 |
| 4                                  | Casio           | Pocket Viewer PV-S660                   | Bien          | 209,75 €      | 83 |
| 5                                  | Handspring      | Visor Deluxe                            | Bien          | Descatalogado | 83 |
| Organizadores portátiles           |                 |   |               |               |    |
| 1                                  | HP              | Omnibook XE3                            | Bien          | Descatalogado | 84 |
| Papel para impresoras de inyección |                 |   |               |               |    |
| 1                                  | Epson           | Premium Glossy Photo Paper              | Bien          | 3,73 €        | 49 |
| 2                                  | Canon           | Photo Paper Pro                         | Bien          | 5,23 €        | 49 |
| 3                                  | Epson           | Photo Paper                             | Bien          | 5,24 €        | 49 |
| 4                                  | Canon           | Glossy Photo Paper                      | Bien          | 11,15 €       | 49 |
| 5                                  | Epson           | Matte Paper Heavyweight                 | Bien          | 6,35 €        | 49 |
| 6                                  | Peiikan         | Injet Photo Paper                       | Bien          | 5,93 €        | 49 |
| 7                                  | Ilford          | Inkjet Photo Paper                      | Bien          | 5,99 €        | 49 |
| 8                                  | Boeder          | Premium Photo Paper                     | Bien          | 8,99 €        | 49 |
| 9                                  | Xerox           | Photo Paper High Gloss                  | Bien          | 5,37 €        | 49 |
| 10                                 | TDK             | Premium P.I. Paper Heavy weight glossy  | Bien          | 5,98 €        | 49 |
| 11                                 | TDK             | Premium P.I. Paper medium weight glossy | Bien          | 5,38 €        | 49 |
| 12                                 | HP              | Premium Plus Photo Paper Glossy         | Bien          | 8,99 €        | 49 |
| 13                                 | HP              | Premium Plus Photo Paper Matte          | Suficiente    | 8,99 €        | 49 |
| Placas base para AMD               |                 |   |               |               |    |
| 1                                  | NMCPE           | 8 TTX +                                 | Sobresaliente | Descatalogado | 67 |
| 2                                  | Gigabyte        | GA 7 ZXR                                | Sobresaliente | Descatalogado | 67 |
| 3                                  | Asus            | A7 V                                    | Sobresaliente | Descatalogado | 67 |
| 4                                  | Microstar       | K 7 T Pro 2-A                           | Sobresaliente | 128,08 €      | 67 |
| 5                                  | Aopen           | AK73 Pro                                | Sobresaliente | 171,29 €      | 67 |
| 6                                  | Soyo            | SY-K 7 VTA-B                            | Sobresaliente | 69,70 €       | 67 |
| 7                                  | DFI             | AK 74-EC                                | Sobresaliente | Descatalogado | 67 |
| 8                                  | Abit            | KT 7 Raid                               | Sobresaliente | 214,31 €      | 67 |
| 9                                  | QDI             | Kineti Z 7 B                            | Sobresaliente | Descatalogado | 67 |
| Placas base para Intel             |                 |   |               |               |    |
| 1                                  | QDI             | Synactix 2 EP                           | Sobresaliente | Descatalogado | 67 |
| 2                                  | Microstar       | 815 EP Pro                              | Sobresaliente | Descatalogado | 67 |
| 3                                  | Asus            | CUSL2-C                                 | Sobresaliente | 195,33 €      | 67 |
| 4                                  | NMCPE           | 3 SAX 2 +                               | Sobresaliente | Descatalogado | 67 |
| 5                                  | DFI             | CS 60-EC                                | Sobresaliente | Descatalogado | 67 |
| 6                                  | Gigabyte        | GA 6 VX 7-1394                          | Sobresaliente | Descatalogado | 67 |
| 7                                  | Abit            | SA 6-Raid                               | Sobresaliente | 173,60 €      | 67 |
| 8                                  | Soyo            | SY-7 VCA                                | Insuficiente  | 87,65 €       | 67 |
| Ratones                            |                 |   |               |               |    |
| 1                                  | Trust           | Ami Mouse 250S Wireless Optical         | Notable       | 43,87 €       | 89 |

| Pos.                            | Marca             | Producto                           | Calidad      | Precio        | Nº |
|---------------------------------|-------------------|------------------------------------|--------------|---------------|----|
| 2                               | Anubis            | Typhoon Unplugged Mouse            | Notable      | 48,02 €       | 89 |
| 3                               | Logitech          | Cordless Mouse                     | Notable      | 41,76 €       | 89 |
| 4                               | Logitech          | Cordless Optical Mouse             | Notable      | 89,17 €       | 89 |
| 5                               | Microsoft         | Wireless Intellimouse Explorer     | Notable      | 90,09 €       | 89 |
| 6                               | Trust             | Ami Mouse 300 Wireless Dual Scroll | Notable      | 21,94 €       | 89 |
| 7                               | Fujitsu-Siemens   | Thunderbird Optical Wheel Mouse    | Notable      | 37,90 €       | 89 |
| 8                               | Vivanco           | MSFU                               | Notable      | 35,95 €       | 89 |
| 9                               | Trust             | Ami Mouse 250S Wireless            | Notable      | 24,01 €       | 89 |
| 10                              | Genius            | Net Scroll Wireless                | Notable      | 17,13 €       | 89 |
| Regradoras de CD-ROM IDE        |                   |                                    |              |               |    |
| 1                               | LG Electronics    | CED-8080B                          | Notable      | Descatalogado | 60 |
| 2                               | Waitec            | T-Rex 16X                          | Notable      | 161,67 €      | 82 |
| 3                               | Plextor           | Plexwriter 12/10/32A               | Notable      | Descatalogado | 60 |
| 4                               | TDK               | Cyclone 16/10/40                   | Notable      | Descatalogado | 70 |
| 5                               | Plextor           | Plexwriter 16/10/40A               | Notable      | 186,48 €      | 70 |
| 5                               | Freecom           | CD-RW 12-10-32                     | Notable      | Descatalogado | 70 |
| 7                               | Memorex           | Twelve Maxx 1032                   | Notable      | 179,70 €      | 70 |
| 8                               | Creative Labs     | CD-RW Blaster                      | Notable      | Descatalogado | 38 |
| 9                               | LG Electronics    | CED-8120B                          | Notable      | Descatalogado | 70 |
| 9                               | Ricoh             | MP 7125A                           | Notable      | Descatalogado | 70 |
| 11                              | Teac              | CD-W512EB                          | Bien         | Descatalogado | 70 |
| 12                              | Yamaha            | CRW/2100E                          | Bien         | Consultar     | 84 |
| 13                              | HP                | CD-Writer Plus 9510i               | Bien         | Descatalogado | 60 |
| 14                              | Philips           | PCRW 804K                          | Bien         | Descatalogado | 60 |
| 14                              | Sony              | CRX145E-RP                         | Bien         | Descatalogado | 60 |
| 16                              | Traxdata          | 4432                               | Bien         | Descatalogado | 38 |
| 17                              | HP                | CD-WRITER Plus 9110i               | Bien         | Descatalogado | 38 |
| 18                              | Plextor           | Plexwriter 8/4/32A                 | Bien         | Descatalogado | 38 |
| 19                              | Sony              | CRX 160E-RP                        | Bien         | 179,70 €      | 70 |
| 20                              | Iomega            | ZipCD 8X4X32                       | Bien         | Descatalogado | 60 |
| 21                              | Yamaha            | CRW 842E-VK                        | Bien         | Descatalogado | 38 |
| 22                              | Acer              | CRW 8432 A                         | Bien         | Descatalogado | 60 |
| 23                              | Traxdata          | CDRW 8432                          | Bien         | Descatalogado | 60 |
| 24                              | Ricoh             | MP7080A                            | Bien         | Descatalogado | 60 |
| 25                              | aopen             | 9.624                              | Bien         | Descatalogado | 38 |
| 26                              | Iomega            | ZIP CD 650                         | Bien         | Descatalogado | 38 |
| 27                              | Panasonic         | Disc Direct One 8/4/32x CDRW       | Bien         | 197,73 €      | 60 |
| 28                              | Ricoh             | MP 9060A                           | Suficiente   | Descatalogado | 38 |
| Regradoras de DVD               |                   |                                    |              |               |    |
| 1                               | Lacie             | StudioDrive DVD-RW/CD-RW           | Suficiente   | 925,00 €      | 90 |
| 2                               | Sony              | DRU110A                            | Suficiente   | 630,00 €      | 90 |
| 2                               | HP                | DVD-Writer dvd100i                 | Suficiente   | 649,00 €      | 90 |
| 4                               | Philips           | DVD RW 208                         | Suficiente   | 729,99 €      | 90 |
| 5                               | Ricoh             | MP512QADP                          | Suficiente   | 625,00 €      | 90 |
| Sistemas de edición de vídeo AV |                   |                                    |              |               |    |
| 1                               | Dazzle            | Fast DV.now AV                     | Notable      | 1.108,77 €    | 68 |
| 2                               | Pinnacle          | Miro Video DC30 Plus               | Bien         | Descatalogado | 68 |
| 3                               | Pinnacle          | Miro Video Studio DC10 plus        | Bien         | 269,00 €      | 68 |
| 4                               | Dazzle            | Fast Clip Master                   | Insuficiente | 292,12 €      | 68 |
| 5                               | Electronic-Design | AV easy                            | Deficiente   | Consultar     | 68 |



| Pos. | Marca             | Producto            | Calidad    | Precio    | Nº |
|------|-------------------|---------------------|------------|-----------|----|
| 5    | Dazzle            | Fast AV Master 2000 | Deficiente | 481,05 €  | 68 |
| 5    | Electronic-Design | AV Toaster VE       | Deficiente | Consultar | 68 |
| 5    | Electronic-Design | AV Toaster PRO      | Deficiente | Consultar | 68 |
| 5    | Electronic-Design | DV Toaster PRO      | Deficiente | Consultar | 68 |

## Sistemas de edición de vídeo digital

|   |                   |                           |              |           |    |
|---|-------------------|---------------------------|--------------|-----------|----|
| 1 | Hauppauge         | DV-Wizard Pro             | Bien         | 218,90 €  | 69 |
| 2 | Terratec          | Video System Cameo 400 DV | Bien         | 99,00 €   | 69 |
| 3 | Adaptec           | FW 4300                   | Bien         | 90,00 €   | 69 |
| 4 | Pinnacle          | Studio DV                 | Bien         | 169,00 €  | 69 |
| 5 | Canopus           | EZ Easy DV                | Bien         | 383,45 €  | 69 |
| 6 | Hercules          | Hercules DV Action        | Insuficiente | 150,19 €  | 69 |
| 6 | Dazzle            | Fast DV.go                | Insuficiente | 180,57 €  | 69 |
| 7 | Electronic-Design | DV easy                   | Deficiente   | Consultar | 69 |

## Tarjetas controladoras SCSI

|   |             |            |               |          |    |
|---|-------------|------------|---------------|----------|----|
| 1 | Tekram      | DC-390U    | Sobresaliente | 85,06 €  | 27 |
| 2 | Tekram      | DC-390F    | Sobresaliente | 104,23 € | 27 |
| 3 | Dawicontrol | DC-2976UW  | Bien          | 142,92 € | 27 |
| 4 | Symbios     | Sym8600SP  | Bien          | 48,91 €  | 27 |
| 4 | Symbios     | Sym8750SP  | Bien          | 108,93 € | 27 |
| 6 | Dawicontrol | DC-2975U   | Bien          | 111,55 € | 27 |
| 7 | Dawicontrol | DC-2974PCI | Bien          | 77,39 €  | 27 |

## Tarjetas de sonido

|    |               |                                 |            |               |    |
|----|---------------|---------------------------------|------------|---------------|----|
| 1  | Hercules      | Game Theater XP                 | Notable    | 240,34 €      | 72 |
| 2  | Echo          | Mia                             | Bien       | 345,58 €      | 72 |
| 3  | Terratec      | Audiosystem EWX 24/96           | Bien       | 224,99 €      | 72 |
| 4  | SEK'D         | Prodiff Plus                    | Bien       | Descatalogado | 72 |
| 5  | Creative Labs | Soundblaster Live! Platinum 5.1 | Bien       | Descatalogado | 72 |
| 6  | Midiman       | Delta Audiophile 2496           | Bien       | Consultar     | 72 |
| 7  | Terratec      | Soundsystem 512i digital        | Bien       | 47,99 €       | 74 |
| 8  | Creamware     | Luna II                         | Bien       | 522,88 €      | 72 |
| 9  | Emagic        | Audiowerk 8 Surround Kit        | Bien       | Consultar     | 72 |
| 10 | Creative Labs | Soundblaster Live! Player 5.1   | Bien       | Descatalogado | 74 |
| 11 | Terratec      | Soundsystem DMX-Xfire 1024      | Bien       | 77,49 €       | 74 |
| 12 | Creative Labs | Soundblaster PCI 512            | Bien       | 77,53 €       | 74 |
| 13 | Videologic    | Sonic Fury                      | Bien       | Descatalogado | 74 |
| 14 | Zoltrix       | Nightingale Pro 6               | Suficiente | 32,83 €       | 74 |

## Tarjetas de TV

|   |            |                           |            |               |    |
|---|------------|---------------------------|------------|---------------|----|
| 1 | Pinnacle   | Studio PCTV pro           | Bien       | 119,00 €      | 82 |
| 2 | ATI        | TV Wonder                 | Bien       | Descatalogado | 82 |
| 3 | Hauppauge  | Win TV PVR USB            | Suficiente | 348,53 €      | 82 |
| 4 | NGS        | TV+                       | Suficiente | 92,11 €       | 82 |
| 5 | Genius     | Video Wonder PRO II V2 FM | Suficiente | 66,08 €       | 82 |
| 6 | Aver Media | Aver TV Studio            | Suficiente | 77,53 €       | 82 |

## Tarjetas gráficas con sintonizador de TV

|   |        |                      |         |               |    |
|---|--------|----------------------|---------|---------------|----|
| 1 | ATI    | All-In-Wonder Radeon | Notable | Descatalogado | 82 |
| 2 | Matrox | Marvel G450 e-TV     | Bien    | 334,76 €      | 82 |

## Tarjetas gráficas

|   |     |                        |               |          |    |
|---|-----|------------------------|---------------|----------|----|
| 1 | MSI | Geforce3 Ti500 Pro-VTG | Sobresaliente | 422,51 € | 89 |
|---|-----|------------------------|---------------|----------|----|

## Teclados

|   |          |                         |         |         |    |
|---|----------|-------------------------|---------|---------|----|
| 1 | Logitech | Cordless Desktop iTouch | Notable | 119,6 € | 34 |
|---|----------|-------------------------|---------|---------|----|

| Pos. | Marca       | Producto                   | Calidad    | Precio        | Nº |
|------|-------------|----------------------------|------------|---------------|----|
| 2    | IBM         | Rapid Access II Keyboard   | Notable    | Descatalogado | 34 |
| 3    | Logitech    | New Touch Compact Keyboard | Notable    | Descatalogado | 34 |
| 4    | Microsoft   | Internet Keyboard          | Notable    | 33,06 €       | 34 |
| 5    | Turbo Media | KE 9802                    | Bien       | 24,01 €       | 34 |
| 6    | Fujitsu     | FKB8725-506/06             | Bien       | Descatalogado | 34 |
| 7    | Cherry      | G80-3000                   | Bien       | Descatalogado | 34 |
| 8    | Keytronic   | KT2001                     | Bien       | 32,67 €       | 34 |
| 9    | Keytronic   | KT800                      | Bien       | 13,19 €       | 34 |
| 10   | Fujitsu     | FKB4725-206/06             | Bien       | Descatalogado | 34 |
| 11   | Chicony     | KB5982                     | Bien       | Descatalogado | 34 |
| 12   | Chicony     | IRKB9820                   | Bien       | 35,58 €       | 34 |
| 13   | Logitech    | Deluxe Keyboard            | Bien       | Descatalogado | 34 |
| 14   | Cherry      | G83-6105                   | Suficiente | 26,29 €       | 34 |

## WebCams

|   |          |                   |         |          |    |
|---|----------|-------------------|---------|----------|----|
| 1 | Logitech | QuickCam Pro 3000 | Notable | 119,60 € | 84 |
|---|----------|-------------------|---------|----------|----|

## Software

## Administradores de ficheros

|   |                  |                        |         |               |    |
|---|------------------|------------------------|---------|---------------|----|
| 1 | Symantec         | Norton Commander 2     | Notable | 78,78 €       | 29 |
| 2 | C. Ghisler & Co. | Windows Commander 4.01 | Bien    | Descatalogado | 29 |
| 3 | Microsoft        | Windows 98 Explorer    | Bien    | Gratuito      | 29 |
| 4 | ScanSoft         | Visual Explorer        | Bien    | Descatalogado | 29 |

## Agendas y organizadores

|   |             |                 |         |          |    |
|---|-------------|-----------------|---------|----------|----|
| 1 | Microsoft   | Outlook 98      | Notable | 119,60 € | 11 |
| 2 | Lotus (IBM) | Organizer 5.0   | Notable | 36,65 €  | 11 |
| 3 | Lotus (IBM) | Organizer 6.0   | Notable | 36,65 €  | 54 |
| 4 | Microsoft   | Outlook 2000    | Notable | 143,91 € | 54 |
| 5 | MSDSoft     | Agenda MSD 2.10 | Notable | 19,00 €  | 69 |

## Antivirus

|    |              |                                 |         |          |    |
|----|--------------|---------------------------------|---------|----------|----|
| 1  | Panda Soft.  | Panda Antivirus Titanium        | Notable | 29,45 €  | 87 |
| 2  | Panda Soft.  | Panda Ant. Platinum 6.25.01     | Notable | 102,14 € | 87 |
| 3  | Kaspersky L. | Kaspersky Ant. Personal 3.6.1.4 | Notable | 44,99 €  | 87 |
| 4  | Data Fellows | F-Secure 7130                   | Notable | 159,00 € | 87 |
| 5  | Network Ass. | McAfee VirusScan 6.0            | Notable | 44,95 €  | 87 |
| 6  | Symantec     | Norton Antivirus 2002           | Notable | 29,99 €  | 87 |
| 7  | Trend Micro  | PC-Cillin 7.5                   | Bien    | 24,01 €  | 87 |
| 8  | Norman       | Norman Virus Control 5          | Bien    | 30,02 €  | 87 |
| 9  | Computer A.  | Inoculate IT 6.0                | Bien    | 39,97 €  | 87 |
| 10 | Sophos Plc.  | Sophos Antivirus                | Bien    | 164,18 € | 87 |

## Bricolaje

|   |          |                            |      |         |    |
|---|----------|----------------------------|------|---------|----|
| 1 | Lodisoft | Bricolaje a golpe de ratón | Bien | 15,00 € | 78 |
|---|----------|----------------------------|------|---------|----|

## CAD

|   |             |                              |         |         |    |
|---|-------------|------------------------------|---------|---------|----|
| 1 | Finson      | ExtraCAD 4 Millenium Edition | Notable | 48,05 € | 67 |
| 2 | Data Becker | BeckerCAD                    | Notable | 54,06 € | 67 |

## Colecciones de cliparts

|   |            |                         |               |               |    |
|---|------------|-------------------------|---------------|---------------|----|
| 1 | Corel      | Gallery Magic 1.300.000 | Sobresaliente | Descatalogado | 56 |
| 2 | Corel      | Gallery Magic 1.000.000 | Notable       | Descatalogado | 10 |
| 3 | Corel      | Gallery Magic 205.000   | Notable       | Descatalogado | 10 |
| 4 | Vivendi U. | Print Artist 8          | Notable       | 42,04 €       | 64 |
| 5 | Finson     | Graphic Collection      | Bien          | 18,00 €       | 78 |

| Pos. | Marca            | Producto                        | Calidad    | Precio        | Nº |
|------|------------------|---------------------------------|------------|---------------|----|
| 6    | Softkey          | Designer ClipArt 12.000         | Bien       | Descatalogado | 10 |
| 7    | Marcombo         | Clipart Superpak 2              | Suficiente | Descatalogado | 10 |
| 8    | Media Connection | Dibuje y modifique sus cliparts | Suficiente | Consultar     | 10 |
| 9    | Softkey          | 2550 ClipArt a Color            | Suficiente | Descatalogado | 10 |

## Correo electrónico

|    |                   |                                |               |               |    |
|----|-------------------|--------------------------------|---------------|---------------|----|
| 1  | WSKA              | The Bat 1.49 Ed. Española      | Sobresaliente | 29,99 €       | 75 |
| 2  | Microsoft         | Outlook 2000                   | Notable       | 143,91 €      | 58 |
| 3  | Microsoft         | Outlook Express 5              | Notable       | Descatalogado | 58 |
| 4  | Qualcomm          | Eudora Pro 5.0.2               | Notable       | Gratuito      | 58 |
| 5  | MCS               | Calypso 3.10.03                | Notable       | Descatalogado | 58 |
| 5  | Netscape          | Messenger                      | Notable       | Gratuito      | 58 |
| 7  | RimArts           | Becky! Internet Mail 2.00.01   | Notable       | Descatalogado | 58 |
| 8  | RIT Research Labs | The Bat 1.47 Halloween Edition | Notable       | Descatalogado | 58 |
| 9  | Incredimail       | Incredimail 2001               | Notable       | Gratuito      | 78 |
| 10 | V3mail            | V3mail 2.0 Lite                | Suficiente    | Descatalogado | 58 |

## Contabilidad doméstica

|   |              |                        |            |         |    |
|---|--------------|------------------------|------------|---------|----|
| 1 | Intuit       | Quicken 2000           | Notable    | 48,05 € | 70 |
| 2 | Finson       | Tu contable familiar 5 | Notable    | 30,02 € | 70 |
| 3 | ARS Software | CasHome Win            | Suficiente | 30,00 € | 70 |

## Diseño de interiores

|   |             |                               |               |               |    |
|---|-------------|-------------------------------|---------------|---------------|----|
| 1 | Data Becker | Arquitecto 3D Amateur         | Sobresaliente | 42,04 €       | 78 |
| 2 | Marcombo    | Diseño de interiores 3D       | Notable       | Descatalogado | 37 |
| 3 | Marcombo    | Diseño de casas de ensueño 3D | Bien          | Descatalogado | 37 |
| 4 | Vivendi U.  | Complete Home 2.0             | Bien          | Descatalogado | 37 |
| 5 | IMSI        | Floor Plan 3D Design Suite    | Bien          | 65,51 €       | 37 |

## Diseño gráfico 3D

|   |       |         |         |          |    |
|---|-------|---------|---------|----------|----|
| 1 | Corel | Bryce 5 | Notable | 420,00 € | 83 |
|---|-------|---------|---------|----------|----|

## Distribuciones Linux

|   |                 |                              |            |         |    |
|---|-----------------|------------------------------|------------|---------|----|
| 1 | MandrakeSoft    | Linux mandrake PowerPack 8.1 | Notable    | 64,84 € | 89 |
| 2 | SuSE GmbH       | SuSE Linux Personal 7.3      | Notable    | 54,83 € | 89 |
| 3 | Red Hat Inc.    | Red Hat Linux 7.2 Standard   | Notable    | 90,28 € | 89 |
| 4 | Esware Linux    | Esware 365                   | Bien       | 66,20 € | 89 |
| 5 | Hispafuentes SL | Hispafuentes 8.0             | Bien       | 25,10 € | 89 |
| 6 | Slackware Linux | Slackware Linux 8.0          | Suficiente | 11,00 € | 89 |

## Enciclopedias

|    |                  |                                 |            |               |    |
|----|------------------|---------------------------------|------------|---------------|----|
| 1  | Casa de software | Futura 2000                     | Notable    | Consultar     | 9  |
| 2  | Microsoft        | Encarta 2002 DVD                | Notable    | 120,14 €      | 81 |
| 3  | Micronet         | Enciclopedia Universal 2002 DVD | Notable    | 87,15 €       | 82 |
| 4  | Durvan           | Durvan Multimedia 2002          | Notable    | 60,04 €       | 89 |
| 5  | P. Multimedia    | Planeta Focus Millenium         | Bien       | 119,6 €       | 40 |
| 6  | Larousse         | Enciclopedia Larousse 2.0       | Bien       | 72,09 €       | 64 |
| 7  | Planeta DeA.     | Enciclopedia MM v. DVD          | Bien       | 48,02 €       | 66 |
| 8  | Planeta DeA.     | Enciclopedia MM Pasa 2001       | Bien       | 48,02 €       | 58 |
| 9  | Santillana       | Biblioteca MM Santillana        | Bien       | Descatalogado | 40 |
| 10 | Planeta DeA.     | Enciclopedia MM Planeta 2002    | Bien       | 48,02 €       | 82 |
| 11 | Oxford U. Press  | Enciclopedia Britannica 2000    | Suficiente | Descatalogado | 56 |

## Atlas mundiales

|   |              |                            |      |         |    |
|---|--------------|----------------------------|------|---------|----|
| 1 | Microsoft    | Atlas mundial Encarta 2001 | Bien | 42,01 € | 80 |
| 2 | Planeta DeA. | Atlas mundial Interactive  | Bien | 29,99 € | 80 |
| 3 | Zeta MM.     | El gran Atlas del mundo    | Bien | 36,00 € | 80 |

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



| Pos.                    | Marca            | Producto                                   | Calidad      | Precio        | Nº |
|-------------------------|------------------|--|--------------|---------------|----|
| 4                       | Salvat           | Enciclopedia Geográfica y Atlas Mundial    | Bien         | 29,45 €       | 80 |
| Diccionarios            |                  |  |              |               |    |
| 1                       | Larousse         | G. Diccionario Lengua Española             | Notable      | 48,05 €       | 34 |
| 2                       | Editorial Gredos | Diccionario María Moliner                  | Bien         | 59,80 €       | 34 |
| 2                       | Espasa           | Diccionario RAE                            | Bien         | Descatalogado | 34 |
| 4                       | Zeta MM.         | Mi primer diccionario interactivo          | Bien         | 29,45 €       | 34 |
| Enciclopedias temáticas |                  |  |              |               |    |
| 1                       | Virtual-DV       | El camino de Santiago                      | Bien         | 18,00 €       | 79 |
| 2                       | Planeta DeA.     | Enciclopedia MM de la naturaleza           | Bien         | 48,02 €       | 79 |
| 3                       | Planeta DeA.     | Enciclopedia de la ciencia y tec.          | Bien         | 48,02 €       | 79 |
| 4                       | Zeta MM.         | Enciclopedia de la ciencia 2.0             | Bien         | 36,00 €       | 79 |
| 5                       | Redox MM.        | Dofiana, un mundo en movimiento            | Bien         | 29,75 €       | 82 |
| 6                       | Zeta MM.         | Enciclopedia del espacio y el univ.        | Bien         | 36,00 €       | 79 |
| 7                       | Diaspora         | Egipto y sus misterios                     | Bien         | 18,00 €       | 79 |
| 8                       | Diaspora         | Encic. temática de armas y municiones      | Bien         | 24,01 €       | 79 |
| 9                       | CodeBit Soft.    | Arboles genealogicos y Heráldica BITGEN II | Suficiente   | 30,00 €       | 79 |
| Grabación de CDs        |                  |  |              |               |    |
| 1                       | Finson           | CD Creator                                 | Notable      | 42,04 €       | 65 |
| 2                       | Ahead Software   | Nero Burning ROM 5.5.7.2                   | Notable      | 69,66 €       | 88 |
| 3                       | Roxio            | Easy CD Creator 5 Platinum                 | Notable      | 75,13 €       | 76 |
| 4                       | CeQuadrat        | WinOnCd 3.7 (OEM)                          | Notable      | Descatalogado | 63 |
| 5                       | Softline Group   | Primo CD deLuxe                            | Bien         | 45,03 €       | 63 |
| 6                       | Data Becker      | Grabador de música CD 3.0                  | Bien         | 30,02 €       | 81 |
| 7                       | Asinware         | HotBurn Pro 2.0.3                          | Bien         | Descatalogado | 63 |
| 8                       | Golden Hawk Tec. | CDR Win 3.8D                               | Bien         | Descatalogado | 63 |
| 9                       | NTI Inc.         | NTI CD-Maker 2000 versión 5.08             | Bien         | 58,00 €       | 88 |
| 10                      | Padus            | DiscJuggler 3.50.830                       | Bien         | 56,90 €       | 88 |
| 11                      | Data Becker      | Grabador de CD                             | Bien         | 8,99 €        | 63 |
| 12                      | Elaborate Bytes  | Clone CD 3.3.4.1                           | Suficiente   | 46,01 €       | 88 |
| 13                      | Ashampoo         | CD Recording Studio 2.0                    | Suficiente   | 30,02 €       | 88 |
| 14                      | IqD Software     | FireBurner 2.1.6                           | Suficiente   | 38,22 €       | 88 |
| 15                      | BlindWrite.com   | BlindWrite Suite 1.2.0.3 Beta              | Suficiente   | 36,00 €       | 88 |
| MP3                     |                  |  |              |               |    |
| Reproductores           |                  |  |              |               |    |
| 1                       | Microsoft        | Windows Media Player 7.1                   | Notable      | Gratuito      | 72 |
| 2                       | Sonique          | Sonique 1.90                               | Bien         | Descatalogado | 72 |
| 3                       | Nullsoft         | WinAmp 2.75                                | Bien         | Gratuito      | 72 |
| Rippers                 |                  |  |              |               |    |
| 1                       | MusicMatch       | MusicMatch Jukebox 6                       | Suficiente   | Descatalogado | 72 |
| 2                       | PoikoSoft        | Easy CD-DA Extractor 4.3.2                 | Suficiente   | Descatalogado | 72 |
| 3                       | WinDAC           | WinDAC 1.53                                | Insuficiente | 22,57 €       | 72 |
| Suites                  |                  |  |              |               |    |
| 1                       | WSKA             | Jet Audio                                  | Suficiente   | 59,99 €       | 72 |
| 2                       | Hemming          | MP3 Multi Studio Pro                       | Suficiente   | 18,00 €       | 72 |
| 3                       | Magix            | MP3 Maker                                  | Suficiente   | 47,48 €       | 72 |
| Navegadores de Internet |                  |  |              |               |    |
| 1                       | Microsoft        | Internet Explorer 5.5                      | Notable      | Gratuito      | 51 |
| 2                       | Microsoft        | MSN Explorer 6.1                           | Notable      | Gratuito      | 69 |
| 3                       | Opera Soft.      | Opera 5.02                                 | Notable      | Gratuito      | 62 |
| 4                       | Mozilla Org.     | Mozilla 5.0 M17                            | Notable      | Gratuito      | 51 |

| Pos.                                    | Marca                 | Producto                             | Calidad      | Precio        | Nº |
|---|-----------------------|--------------------------------------|--------------|---------------|----|
| 5                                       | Netscape              | Netscape 6 Pr2                       | Notable      | Gratuito      | 51 |
| 6                                       | NCSA                  | Mosaic 3.0                           | Suficiente   | Gratuito      | 51 |
| 7                                       | Open Soft Inc.        | Ariadne 2.00.02                      | Insuficiente | Gratuito      | 51 |
| Planificadores de rutas                 |                       |                                      |              |               |    |
| 1                                       | Ministerio de Fomento | Mapa ofic. de carreteras 2002 ed. 37 | Notable      | 16,23 €       | 83 |
| 2                                       | Route 66              | Route 66 Europa Prof.2000-2001       | Notable      | 101,57 €      | 75 |
| 3                                       | Route 66              | Route España 2001                    | Notable      | 53,49 €       | 57 |
| 4                                       | Microsoft             | AutoRoute 2001                       | Bien         | 60,04 €       | 43 |
| 5                                       | AND                   | AND Route 2001 Europa                | Bien         | 36,03 €       | 76 |
| 6                                       | Visualgis             | VisualRoute España y Portugal        | Bien         | 18,00 €       | 66 |
| 7                                       | Repsol YPF            | Guía Campsa 2001                     | Bien         | Descatalogado | 64 |
| 8                                       | AND                   | Route 2000 España y Portugal         | Bien         | Descatalogado | 43 |
| 9                                       | Marcombo              | Planificador de rutas                | Bien         | Descatalogado | 43 |
| 10                                      | AND                   | Guía de campings 2000                | Suficiente   | Descatalogado | 43 |
| Programas de bolsa                      |                       |                                      |              |               |    |
| 1                                       | Pointsoft             | Personal Broker 2.0 Gold             | Bien         | 89,85 €       | 64 |
| Programas para tu teléfono móvil        |                       |                                      |              |               |    |
| 1                                       | Data Becker           | Pack de conexión Nokia (USB)         | Notable      | 53,99 €       | 90 |
| 2                                       | Data Becker           | Pack de conexión Nokia (Serie)       | Notable      | 42,04 €       | 90 |
| 3                                       | Mike Bradley          | LogoManager 1.2.40                   | Bien         | 34,95 €       | 90 |
| 4                                       | Finson                | GSM Manager                          | Suficiente   | 21,01 €       | 90 |
| Retoque fotográfico                     |                       |                                      |              |               |    |
| 1                                       | Adobe                 | Photoshop Elements                   | Notable      | 145,00 €      | 76 |
| 2                                       | Ulead                 | PhotoImpact 6                        | Notable      | 147,25 €      | 65 |
| 3                                       | WSKA                  | Paint Shop Pro 7                     | Notable      | 149,99 €      | 65 |
| 4                                       | Micrografx            | Igrafx Designer                      | Bien         | Descatalogado | 38 |
| 5                                       | Micrografx            | Picture Publisher 9                  | Bien         | Descatalogado | 75 |
| Sistemas operativos                     |                       |                                      |              |               |    |
| 1                                       | Microsoft             | Windows XP (Actualización)           | Suficiente   | 132,16 €      | 85 |
| Utilidades                              |                       |                                      |              |               |    |
| 1                                       | Powerquest            | Partition Magic 7.0                  | Notable      | 81,22 €       | 83 |
| 2                                       | Laplink               | LapLink Gold                         | Notable      | 233,55 €      | 60 |
| 3                                       | Symantec              | Norton SystemWorks 2001              | Bien         | Descatalogado | 60 |
| 4                                       | Network Ass.          | McAfee Office                        | Bien         | Descatalogado | 60 |
| 5                                       | Data Becker           | Selector de sistemas                 | Bien         | 18,00 €       | 60 |
| Creación de imágenes de disco y backups |                       |                                      |              |               |    |
| 1                                       | PowerQuest            | Drive Image 5.0                      | Notable      | 63,07 €       | 89 |
| 2                                       | WSKA                  | Backup MyPC                          | Notable      | 80,00 €       | 90 |
| 3                                       | XT Publishing         | Backup Plus 6.0                      | Bien         | 18,00 €       | 90 |
| Recuperación de disco                   |                       |                                      |              |               |    |
| 1                                       | Roxio                 | GoBack 3 DeLuxe                      | Notable      | 51,20 €       | 89 |
| Utilidades de Internet                  |                       |                                      |              |               |    |
| Utilidades FTP                          |                       |                                      |              |               |    |
| 1                                       | Globalscape           | Cute FTP 4.2.2.                      | Notable      | 46,82 €       | 61 |
| 2                                       | Bulletproof           | Bulletproof FTP 2.0                  | Notable      | Descatalogado | 61 |
| 3                                       | IPSWITCH              | WS_FTP Pro 6.6                       | Notable      | Descatalogado | 61 |
| Gestores de descarga                    |                       |                                      |              |               |    |
| 1                                       | HeadLight             | GetRight 4.3                         | Notable      | Descatalogado | 61 |
| 2                                       | NetAnts               | NetAnts 1.23                         | Notable      | Descatalogado | 61 |
| 3                                       | Radiate               | GoZilla Plus 3.92                    | Notable      | Descatalogado | 61 |

| Pos.                        | Marca               | Producto                             | Calidad       | Precio        | Nº |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|----|
| Meta-Buscadores             |                     |                                      |               |               |    |
| 1                           | WSKA                | Copernic 2001 Plus                   | Notable       | 44,99 €       | 89 |
| Aceleradores web            |                     |                                      |               |               |    |
| 1                           | Goto                | WebEarly 3                           | Notable       | 22,56 €       | 61 |
| 2                           | WSKA                | Internet Watcher 2000 1.8            | Suficiente    | 39,99 €       | 61 |
| 3                           | High Mountain       | iSpeed 2.8                           | Suficiente    | Descatalogado | 61 |
| Windows 2000 (test Siemens) |                     |                                      |               |               |    |
| 1                           | Microsoft           | Windows 2000                         | Bien          | 239,80 €      | 42 |
| Juegos                      |                     |                                      |               |               |    |
| Acción en 3D                |                     |                                      |               |               |    |
| 1                           | Rebel Act           | Blade: The edge of darkness          | Sobresaliente | 42,01 €       | 64 |
| 2                           | Infogrames          | Alone in the dark IV                 | Sobresaliente | 42,01 €       | 73 |
| 3                           | Shiny               | Sacrifice                            | Sobresaliente | 41,99 €       | 62 |
| 4                           | Vivendi U.          | Half Life Opposing Force             | Notable       | 24,01 €       | 56 |
| 5                           | Planet Moon         | Giants Citizen Kabuto                | Notable       | 42,01 €       | 62 |
| 6                           | Novalogic           | Delta Force: Land Warrior            | Notable       | 42,01 €       | 65 |
| 7                           | Cryo Interactive    | The Devil Inside                     | Notable       | Descatalogado | 56 |
| 8                           | Monolith            | No One Lives Forever                 | Notable       | 42,01 €       | 61 |
| 9                           | Rogue Entertainment | Alice                                | Notable       | 42,01 €       | 63 |
| 10                          | Proein              | Return to Castle Wolfenstein         | Notable       | 48,05 €       | 88 |
| 11                          | Remedy 3D Realms    | Max Payne                            | Notable       | 48,05 €       | 80 |
| 12                          | Collective Studios  | The Fallen                           | Notable       | 18,00 €       | 65 |
| 13                          | Microsoft           | MechWarrior 4 vengeance              | Notable       | 48,02 €       | 66 |
| 14                          | Vivendi U.          | Alien versus Predator 2              | Notable       | 42,04 €       | 87 |
| 15                          | Vivendi U.          | Half-Life                            | Notable       | 42,00 €       | 6  |
| 16                          | Shiny               | Messiah                              | Notable       | 11,99 €       | 56 |
| 17                          | Epic                | Unreal Tournament                    | Notable       | 48,02 €       | 34 |
| 18                          | Electrotech         | 3D Power Tank                        | Notable       | 10,22 €       | 56 |
| 19                          | Id Soft.            | Quake III Arena                      | Notable       | 48,05 €       | 34 |
| 20                          | Ubisoft             | Ghost recon                          | Notable       | 42,04 €       | 89 |
| 21                          | Monolith            | Aiken's Artifact                     | Notable       | 42,01 €       | 65 |
| 22                          | Vivendi U.          | Half Life Blueshift                  | Notable       | 18,00 €       | 78 |
| 23                          | Activision          | Heretic II                           | Notable       | 18,00 €       | 30 |
| 24                          | Bloware Corp        | MDK 2                                | Notable       | 41,99 €       | 56 |
| 25                          | Eidos               | Tomb Rider IV                        | Notable       | 45,05 €       | 32 |
| 26                          | Revolution          | A sangre fría                        | Notable       | 36,03 €       | 56 |
| 27                          | Eidos               | Soul Reaver                          | Notable       | 45,05 €       | 32 |
| 28                          | Fox Interactive     | Alien versus Predator (gold edition) | Notable       | 42,01 €       | 56 |
| 29                          | Eidos               | Tomb Raider Chronicles               | Notable       | 42,04 €       | 61 |
| 30                          | EA                  | Harry Potter y la piedra filosofal   | Notable       | 42,00 €       | 90 |
| Aventuras gráficas          |                     |                                      |               |               |    |
| 1                           | Topware             | Gorky 17                             | Notable       | Descatalogado | 40 |
| 2                           | QuanticDream        | The Nomad Soul                       | Notable       | 48,05 €       | 40 |
| 3                           | Daydream            | Traitors Gate                        | Notable       | 10,22 €       | 40 |
| 4                           | Cryo Interactive    | Time Machine                         | Notable       | 18,00 €       | 53 |
| Estrategia                  |                     |                                      |               |               |    |
| 1                           | Electronic Arts     | Black & White                        | Sobresaliente | 48,02 €       | 68 |
| 2                           | Pyro                | Commandos 2                          | Sobresaliente | 42,04 €       | 82 |
| 3                           | FX Interactive      | Tzar                                 | Notable       | 10,22 €       | 38 |

| Pos.                           | Marca          | Producto                          | Calidad    | Precio        | Nº |
|--------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------|---------------|----|
| 4                              | Vivendi U.     | Faraón                            | Notable    | 42,04 €       | 38 |
| 5                              | Microsoft      | Age of Empires II                 | Notable    | 42,00 €       | 38 |
| 5                              | Ensemble       | Age of Empires II: The conquerors | Notable    | 29,99 €       | 57 |
| Video/Foto/HiFi                |                |                                   |            |               |    |
| Altavoces                      |                |                                   |            |               |    |
| 1                              | Bose           | Acoustimass 6                     | Suficiente | Descatalogado | 66 |
| Auriculares                    |                |                                   |            |               |    |
| 1                              | Sennheiser     | HD 500 Fusión                     | Bien       | 95,00 €       | 35 |
| 2                              | AKG            | K 141 Monitor                     | Bien       | 126,81 €      | 35 |
| 3                              | Vivanco        | SR900                             | Bien       | 93,76 €       | 35 |
| 3                              | Vivanco        | SR950                             | Bien       | 124,71 €      | 35 |
| 5                              | Beyerdinamic   | DT 331                            | Bien       | 98,49 €       | 35 |
| 6                              | Philips        | SBC HP 900                        | Bien       | 101,57 €      | 35 |
| 7                              | Sennheiser     | HD 570 Symphony                   | Bien       | 127,00 €      | 35 |
| 8                              | Audio-Technica | ATH-D40                           | Bien       | 147,49 €      | 35 |
| Auriculares inalámbricos       |                |                                   |            |               |    |
| 1                              | AKG            | K 105 UHF                         | Bien       | 110,77 €      | 35 |
| 2                              | AKG            | K 305 UHF                         | Bien       | 137,09 €      | 35 |
| 3                              | Philips        | SBC HC 450                        | Bien       | Descatalogado | 35 |
| 4                              | Philips        | SBC HC 8400/00                    | Suficiente | Descatalogado | 35 |
| Autorradios con CD             |                |                                   |            |               |    |
| 1                              | Pioneer        | DEH-1330R                         | Bien       | Descatalogado | 75 |
| 2                              | Pioneer        | DEH-2330 R                        | Bien       | Descatalogado | 75 |
| 3                              | Clarion        | DX 418 R                          | Bien       | 313,03 €      | 75 |
| 4                              | VDO - Dayton   | CD 2251                           | Suficiente | Consultar     | 75 |
| 5                              | Grundig        | SCD 3490 RDS                      | Suficiente | 247,32 €      | 75 |
| Cámaras fotográficas digitales |                |                                   |            |               |    |
| 1                              | Sony           | DSC-S70                           | Bien       | Descatalogado | 57 |
| 2                              | Sony           | Mavica MVC-CD 1000                | Bien       | Descatalogado | 59 |
| 3                              | Olympus        | Camedia E-10                      | Bien       | Descatalogado | 65 |
| 4                              | Toshiba        | PDR-M70                           | Bien       | 1220,05 €     | 57 |
| 5                              | Ricoh          | RDC-7                             | Bien       | 925,56 €      | 57 |
| 6                              | Canon          | Power Shot S 20                   | Bien       | 1127,50 €     | 57 |
| 7                              | Sony           | DSC-P30                           | Bien       | 523,00 €      | 86 |
| 8                              | Olympus        | C-100                             | Suficiente | Descatalogado | 83 |
| 9                              | Fujifilm       | Finepix A101                      | Suficiente | 330,56 €      | 83 |
| 10                             | HP             | Photosmart 315                    | Suficiente | Descatalogado | 83 |
| 11                             | HP             | Photosmart 318                    | Suficiente | 279,00 €      | 83 |
| 12                             | Mustek         | MDC 3000                          | Suficiente | 300,00 €      | 83 |
| 13                             | Pentax         | E-100                             | Suficiente | 329,96 €      | 83 |
| Cámaras de video digitales     |                |                                   |            |               |    |
| 1                              | Hitachi        | DZ-MV 100 E                       | Notable    | 2.133,59 €    | 81 |
| 2                              | Sony           | DCR-TRV 20E                       | Notable    | Descatalogado | 60 |
| 3                              | Panasonic      | NV-DS150EG                        | Notable    | Descatalogado | 60 |
| 4                              | Panasonic      | NV-DS990 EG                       | Notable    | Descatalogado | 60 |
| 5                              | Sony           | DCR-TRV720E                       | Notable    | Descatalogado | 60 |
| 6                              | jvc            | GR-DVX10EG                        | Notable    | Descatalogado | 60 |
| 7                              | Canon          | MV 400i                           | Notable    | 1.141,32 €    | 85 |
| 8                              | Panasonic      | NV-DS 28                          | Bien       | 1.201,42 €    | 85 |

| Pos.                                 | Marca           | Producto          | Calidad       | Precio        | Nº |
|--------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|----|
| 9                                    | Thomson         | VMD-9             | Bien          | Descatalogado | 85 |
| 10                                   | Sony            | DCR-TRV 15 E      | Bien          | 1.080,00 €    | 85 |
| 11                                   | Sony            | DCR-TRV 325 E     | Bien          | 1.080,00 €    | 85 |
| 12                                   | Panasonic       | NV-DS 27          | Bien          | 1.021,12 €    | 85 |
| 13                                   | Thomson         | VMD 120           | Bien          | 959,99 €      | 85 |
| Cintas de vídeo VHS                  |                 |                   |               |               |    |
| 1                                    | Maxell          | HGX Black         | Sobresaliente | 6,31 €        | 25 |
| 2                                    | Emtec           | PHG HiFi          | Sobresaliente | 4,78 €        | 25 |
| 3                                    | TDK             | E-HG HiFi         | Notable       | 4,10 €        | 25 |
| 3                                    | Emtec           | HiFi 240          | Notable       | 6,00 €        | 25 |
| 5                                    | Emtec           | EQ 240            | Notable       | 4,66 €        | 25 |
| 6                                    | Sony            | HiFi Excellence V | Notable       | 6,13 €        | 25 |
| 7                                    | TDK             | TV                | Bien          | 2,99 €        | 25 |
| 8                                    | Maxell          | GX Black          | Bien          | 4,71 €        | 25 |
| 9                                    | TDK             | HS                | Bien          | 3,20 €        | 25 |
| 10                                   | Sony            | Premium V         | Bien          | 4,48 €        | 25 |
| Convertidores de señal               |                 |                   |               |               |    |
| 1                                    | Trust           | Televiever        | Bien          | 90,17 €       | 68 |
| Home Cinema con PC                   |                 |                   |               |               |    |
| 1                                    | Fujitsu Siemens | Multitainer       | Bien          | 1.201,42 €    | 73 |
| Decodificadores de sonido envolvente |                 |                   |               |               |    |
| 1                                    | Sony            | STR-DB 830        | Notable       | Descatalogado | 44 |
| 2                                    | Pioneer         | VSX-808 RDS       | Bien          | Descatalogado | 44 |
| 3                                    | Onkyo           | TX-DS 575         | Bien          | 600,41 €      | 44 |
| 4                                    | Sherwood        | RVD-6095 RDS      | Bien          | Descatalogado | 44 |
| Minicadenas                          |                 |                   |               |               |    |
| 1                                    | Bang & Olufsen  | Beosound 3000     | Bien          | Consultar     | 68 |
| Minicadenas con reproductor de MP3   |                 |                   |               |               |    |
| 1                                    | Samsung         | S-2450            | Bien          | 540,31 €      | 65 |
| Reproductores de CD                  |                 |                   |               |               |    |
| 1                                    | Sony            | SCD-X670 (SACD)   | Notable       | 526,00 €      | 81 |
| 2                                    | Philips         | CD 723            | Notable       | 119,60 €      | 40 |
| 3                                    | Sony            | CDP-XE330         | Notable       | Descatalogado | 40 |
| 4                                    | Denon           | DCD-345           | Bien          | 203,74 €      | 40 |
| 4                                    | Sony            | CDP-XE220         | Bien          | Descatalogado | 40 |
| 6                                    | Pioneer         | PD-207            | Bien          | 150,25 €      | 40 |
| 7                                    | Sherwood        | CD-5090R          | Bien          | Descatalogado | 40 |
| Reproductores portátiles de MP3      |                 |                   |               |               |    |
| 1                                    | Thomson         | Lyra              | Notable       | Descatalogado | 53 |
| 2                                    | Creative        | D.A.P. Jukebox    | Notable       | 396,07 €      | 53 |
| 3                                    | Casio           | WMP-1EV           | Bien          | 480,00 €      | 54 |
| 4                                    | Philips         | SA125             | Bien          | Descatalogado | 63 |
| 5                                    | Unitech         | Rome              | Bien          | Descatalogado | 53 |
| 6                                    | Philips         | Expanium EXP 401  | Bien          | 239,99 €      | 82 |
| 7                                    | Sonicblue       | Rio 500           | Bien          | Descatalogado | 53 |
| 8                                    | Sonicblue       | RIO 600           | Bien          | 239,80 €      | 63 |
| 9                                    | Vivanco         | VMAX              | Bien          | 240,10 €      | 53 |
| Reproductores de DVD                 |                 |                   |               |               |    |
| 1                                    | Grundig         | Xenaro GPD 5100   | Notable       | 329,96 €      | 84 |
| 2                                    | Sony            | DVP-NS 300        | Notable       | 318,00 €      | 84 |

| Pos.                           | Marca      | Producto                       | Calidad    | Precio        | Nº |
|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|---------------|----|
| 3                              | JVC        | XV-S42                         | Notable    | 269,85 €      | 84 |
| 4                              | Panasonic  | DVD-RV 36EG-N                  | Notable    | 408,09 €      | 84 |
| 5                              | Philips    | DVD 622                        | Bien       | 299,99 €      | 84 |
| Televisores 21 pulgadas        |            |                                |            |               |    |
| 1                              | Sharp      | 54FS-51                        | Suficiente | Descatalogado | 38 |
| 2                              | Panasonic  | TX-21CK1C                      | Suficiente | 323,95 €      | 38 |
| 3                              | Loewe      | Xelos M 55 VT                  | Suficiente | Descatalogado | 38 |
| Televisores panorámicos (16:9) |            |                                |            |               |    |
| 1                              | Sony       | TV Sony KV-32FQ75E             | Suficiente | 2.416,07 €    | 59 |
| 2                              | Thomson    | 32VK45ES                       | Suficiente | 1.199,99 €    | 66 |
| 3                              | Philips    | Televisor 32PW9616             | Suficiente | 2.399,99 €    | 58 |
| Vídeos                         |            |                                |            |               |    |
| 1                              | Philips    | VR 610                         | Bien       | Descatalogado | 67 |
| Vídeos digitales               |            |                                |            |               |    |
| 1                              | JVC        | HR-DVS2 EU                     | Notable    | 1.802,44 €    | 69 |
| Telecomunicaciones             |            |                                |            |               |    |
| Adaptadores RDSI Externos      |            |                                |            |               |    |
| 1                              | AVM        | Fritz XPC                      | Notable    | 200,09 €      | 5  |
| 2                              | AVM        | Fritz Card USB                 | Notable    | 105,27 €      | 5  |
| 3                              | Zyxel      | Omninet Plus                   | Notable    | 198,33 €      | 5  |
| Fax                            |            |                                |            |               |    |
| 1                              | Brother    | Fax 931                        | Bien       | 347,89 €      | 19 |
| 2                              | Brother    | Fax 921                        | Suficiente | 278,17 €      | 19 |
| Módems Externos                |            |                                |            |               |    |
| 1                              | Acer       | Acer modem 56                  | Notable    | Descatalogado | 27 |
| 2                              | Zoltrix    | VoiceFax 56KVSP                | Notable    | Descatalogado | 27 |
| 3                              | Ovislink   | Fax Modem 56K-V90              | Notable    | 87,84 €       | 27 |
| 4                              | Accord     | 56 K Voice Modem v 52          | Notable    | Descatalogado | 27 |
| 5                              | Vayris     | NL-56Kx                        | Notable    | 96,16 €       | 27 |
| 6                              | Billion    | 56 kbps                        | Notable    | 95,86 €       | 27 |
| 7                              | Arowana    | 56 000 bps voice               | Bien       | Consultar     | 21 |
| 8                              | Accord     | 56k Voice Modem v53            | Bien       | Descatalogado | 27 |
| 9                              | Diamond    | Supra Express 56s Pro          | Bien       | 88,69 €       | 21 |
| 10                             | Lasat      | Safire 560 Voice               | Bien       | 143,58 €      | 21 |
| 11                             | 3Com       | US Robotics 56k Voice Faxmodem | Bien       | 81,14 €       | 21 |
| 12                             | Zoom       | 56kx Dual Mode                 | Bien       | 83,54 €       | 27 |
| 13                             | Leadtek    | Win Surf V90 USB               | Suficiente | 62,75 €       | 27 |
| Teléfonos móviles              |            |                                |            |               |    |
| 1                              | Siemens    | SL 45                          | Notable    | 564,95 €      | 77 |
| 2                              | Nokia      | 6210                           | Notable    | 540,73 €      | 63 |
| 3                              | Philips    | Xenium 989                     | Notable    | 444,57 €      | 63 |
| 4                              | Siemens    | S35i                           | Notable    | Consultar     | 56 |
| 5                              | Sagem      | MC 959                         | Notable    | Consultar     | 52 |
| 6                              | Samsung    | SGH 2200                       | Bien       | Consultar     | 52 |
| 6                              | Motorola   | Timeport 250                   | Bien       | 270,46 €      | 71 |
| 8                              | Mitsubishi | Trium Aria @                   | Bien       | 228,20 €      | 63 |
| 9                              | Panasonic  | GD92                           | Bien       | 360,01 €      | 63 |
| 10                             | Siemens    | M35i                           | Bien       | Consultar     | 56 |
| -                              |            |                                |            |               |    |



## ¿Qué es...?

**01 Procesador**

Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium 4) se indica la velocidad en megahercios (p. ej. 1,7 GHz).



Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron, Pentium III y Pentium 4 de Intel y los Duron y K7 diseñados por AMD.

**02 Memoria RAM**

El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 64 o 128 Mb de RAM.

**03 Disco duro**

Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros "devoran" espacio en disco. Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb) y 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo mínimo es tener un disco de 20 o 30 "gigas".

**04 CD-ROM**

Los primeros lectores de CD-ROM accedían a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg. Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo ahora es 40X.

**05 AGP**

Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI. Existen tres velocidades de AGP: 1X, 2X y 4X. Lo mínimo hoy es 2X pero lo común es 4X.

**06 TFT**

Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 13,3 o 14,1 pulgadas.

# Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium 4? ¿Y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector de

DVD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy examina para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especializadas y

te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para que sepas qué es lo que compras.

**Aviso a los distribuidores**

Mádanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

| Fabricante                                     | Modelo  | Precio  | Vendedor                    | Localidad       | Teléfono    |
|--|---|---|-----------------------------|-----------------|-------------|
| Procesador 01 , Memoria RAM 02 , Disco Duro 03 |   | Tendencia del precio<br>→ Sin cambios → Nuevo en la lista ↗ Más caro ↘ Más barato |                             |                 |             |
| Sistemas completos                             |   |   |                             |                 |             |
| Clónico  | AMD K7 Duron, 1000 Mhz, 128 Mb, 20 Gb<br>Extras: <b>CD-ROM 04</b> 52X LG; Tarjeta Gráfica TNT2 32Mb <b>AGP 05</b><br>Tarjeta de Sonido AC' 97; Monitor LG 563N 15"  | 612,48 €  | Flash Net                   | Cadena nacional | 902 177 290 |
| Clónico  | Pentium III, 866 Mhz, 128 Mb, 40 Gb<br>Extras: CD-ROM 52X Goldstar; Tarjeta Gráfica Winfast Geforce2 MX64 32Mb AGPx4+TV+DVD<br>Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor LG 700S 17"                 | 808,02 €  | MicroRose                   | Madrid          | 915 501 235 |
| Clónico  | AMD K7 XP; 1600 Mhz; 128 Mb; 40 Gb<br>Extras: CD-ROM 52X LG; Tarjeta Gráfica Winfast Titanium 64Mb<br>Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor LG 563N 15"; Modem 56K interno Motorola              | 912 €   | Servicios Informáticos 2010 | Madrid          | 915 939 333 |
| Clónico  | AMD K7 XP; 1900 Mhz; 256 Mb; 40 Gb<br>Extras: DVD ROM 16X48X Artec; Tarjeta Gráfica Geforce 2 MX400 64Mb +TV<br>Tarjeta de Sonido Sound Blaster Live 5,1!; Monitor 17" digital                              | 1.021,03 €  | Deima Computers             | Madrid          | 914 453 434 |
| Clónico  | AMD K7 DDR; 1333 Mhz; 128 Mb; 40 Gb<br>Extras: DVD ROM 16X40X; Tarjeta Gráfica Geforce 2 MX64 32Mb +TV<br>Tarjeta de Sonido Sound Blaster Live 5,1!; Monitor Philips 107T 17"                               | 1.029,49 €  | JCM                         | Madrid          | 915 014 055 |
| Clónico  | AMD K7; 1200 Mhz; 512 Mb; 40 Gb<br>Extras: DVD ROM 16X/48X LG // Regrabadora 16x10x40x LG; Tarjeta Gráfica Geforce 64Mb AGP+TV<br>Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital              | 1.040,42 €  | Mad System                  | Madrid          | 916 180 997 |
| Clónico  | AMD K7 XP; 1466 Mhz; 512 Mb; 40 Gb<br>Extras: DVD ROM 16X; Tarjeta Gráfica Matrox Millenium G450 32Mb DDR<br>Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor AOC GLR 19"                                   | 1.149,64 €  | Abyss Computers             | Madrid          | 902 118 684 |
| Clónico  | Pentium 4; 1700 Mhz; 256 Mb; 40 Gb<br>Extras: DVD ROM 16X/48X// Regrabadora 20x10x40x Acer; Tarjeta Gráfica Ati Radeon VE 64Mb<br>Tarjeta de Sonido AC' 97; Monitor Samsung 17"; Modem 56K interno Ovislink | 1.160 €   | SOHO                        | Madrid          | 915 271 516 |
| Clónico  | Pentium III; 1200 Mhz; 256 Mb; 40 Gb<br>Extras: DVD ROM 16X Sony; Tarjeta Gráfica Winfast Geforce 64Mb +TV<br>Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Hitachi CM615 17"                            | 1.223,80 €  | Axon Sistemas               | Madrid          | 915 941 685 |
| Clónico  | Pentium 4; 1800 Mhz; 256 Mb; 40 Gb<br>Extras: DVD ROM 16X48X LG; Tarjeta Gráfica Ati Radeon 7500 64Mb<br>Tarjeta de Sonido Winfast 6X PCI; Monitor LG SWB700 17"  | 1.331,78 €  | Intranet Computer           | Cadena nacional | 902 154 911 |
| Clónico  | Pentium 4; 2000 Mhz; 256 Mb; 40 Gb<br>Extras: DVD ROM 16X40X Creative; Tarjeta Gráfica Winfast Geforce2 MX MAX 64Mb +TV<br>Tarjeta de Sonido AC' 97; Monitor LG 775FT 17"; Modem 56K interno Ovislink       | 1.456,39 €  | Tu Almacén Informático      | Madrid          | 902 120 138 |
| Clónico  | Pentium 4; 2200 Mhz; 512 Mb; 40 Gb<br>Extras: DVD ROM 16X40X Sony; Tarjeta Gráfica Ati Radeon 7500 64Mb + TV<br>Tarjeta de Sonido Sound Blaster Live 5,1!; Monitor Mitsubishi 73+ 17"                       | 1.881,52 €  | Compuke                     | Cadena nacional | 915 476 440 |
| Ordenadores portátiles                         |   |   |                             |                 |             |
| Airis  | Pro N-403, Celeron, 1000 Mhz, 128 Mb, 10 Gb, <b>TFT 06</b> 14,1   | 1.195,54 €  | Omega Componentes           | Madrid          | 915 071 820 |
| Airis  | H4403, Pentium III, 1133 Mhz, 128 Mb, 10 Gb, TFT 14,1   | 1.323,93 €  | Infinity System             | Cadena nacional | 949 349 100 |
| Ibell  | Pentium III, 1100 Mhz, 128 Mb, 10 Gb, TFT 14,1  | 1.358,79 €  | Ibell Sistemas Informáticos | Madrid          | 914 633 551 |
| Acer   | Tarvelmate 528TXV, Pentium III, 850 Mhz, 256 Mb, 20 Gb, TFT 14+ DVD   | 1.548,60 €  | PC-1                        | Madrid          | 917 131 271 |
| ADL  | SmartBook, Celeron, 1100 Mhz, 128 Mb, 10 Gb, TFT 14,1   | 1.549,76 €  | ADL Computers               | Cadena nacional | 957 760 752 |
| Ahtec  | Sonic 340, Pentium III, 1000 Mhz, 256 Mb, 30 Gb, TFT 14,1, Combo 8x8x8x24x  | 1.611,24 €  | Ahtec                       | Barcelona       | 902 423 424 |
| Fujitsu  | Amilo, Pentium III, 1000 Mhz, 128 Mb, 20 Gb, TFT 14,1, DVD 8X   | 1.755,07 €  | Netbox informática          | Madrid          | 915 610 223 |
| Future Tech                                    | FT1500c, Celeron, 1100 Mhz, 256 Mb, 10 Gb, TFT 15, DVD 8X   | 1.791,04 €  | FutureTech                  | Barcelona       | 902 377 777 |
| Compaq   | Presario 1200XL 109, AMD K6/2, 450 Mhz, 64 Mb, 6 gb, TFT 12,1   | 1.804,98 €  | SMO Sistemas                | Madrid          | 914 796 086 |
| Acer   | Travelmate 613TXV, Pentium III, 1000 Mhz, 128 Mb, TFT 14, DVD   | 2.223,29 €  | PC People                   | Madrid          | 914 082 800 |
| Impresoras de chorro de tinta                  |   |   |                             |                 |             |
| Epson  | C20 UX, 720X720 <b>ppp 07</b> (Pág. 90) , 6,5 <b>ppm 08</b> (Pág. 90) , USB   | 73,20 €   | Micro Rose                  | Madrid          | 915 501 235 |
| Hewlett-Packard                                | Deskjet 656C, 600ppp, 6ppm  | 75,99 €   | Ibell Sistemas Informáticos | Madrid          | 914 633 551 |
| Lexmark  | Z42, 1,200x1,200, 10 ppm, USB   | 87,15 €   | Tu Almacén Informático      | Madrid          | 902 120 138 |
| Hewlett-Packard                                | Deskjet 920, 9ppm, USB  | 114,29 €  | Deima Computers             | Madrid          | 914 453 434 |
| Lexmark  | Z52, 1200x2400, 15ppm, USB  | 138,81 €  | JCM                         | Madrid          | 915 014 055 |
| Epson  | Stylus Color Photo 810, 2.880x720ppp, 12ppm   | 169,00 €  | Alternate                   | Madrid          | 912 013 232 |
| Epson  | C70, 2.880ppp, 10ppm  | 186,84 €  | Abyss Computers             | Madrid          | 902 118 684 |


**¡Atención: aviso importante!**

Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

**07 ppp**

Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más puntos tenga, mejor.

**08 ppm**

Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

**09 Módem**

Sirve para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos equipos es posible mandar y recibir faxes. Lo fundamental en ellos es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** **10**. Lo idóneo, hoy en día, son los módems de 56.000 bps.

**10 bps**

La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad permite ahorrar tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

**11 Escáner**

Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar. Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

**12 IDE**

Existen en el mercado varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs con los precios más caros se suele utilizar la controladora SCSI, que es más potente y rápida. Las controladoras IDE suelen venir, por regla general, incorporadas en todos los ordenadores, mientras que las SCSI se compran aparte.

| Fabricante                    | Modelo  | Precio   | Vendedor                    | Localidad       | Teléfono    |
|-------------------------------|---|----------|-----------------------------|-----------------|-------------|
| Canon                         | S 450, 1.440x720ppp, 10ppm                          | 192,94 € | Vortex                      | Madrid          | 913 737 327 |
| Canon                         | BJC- 85, 720x360ppp, 5ppm, Paralelo y USB, portátil | 278,17 € | Compuke                     | Cadena nacional | 915 476 440 |
| Hewlett-Packard               | Photo Smart 1215, 2.400ppp, 17 ppm                  | 304,73 € | Axon Sistemas               | Madrid          | 915 941 685 |
| Hewlett-Packard               | Deskjet 995 cxi, 2.400ppp, 17 ppm, USB              | 407,85 € | Xerver Computer             | Cadena nacional | 913 613 603 |
| <b>Impresoras láser</b>       |   |          |                             |                 |             |
| Lexmark                       | Optra E210, 1200ppp, 12 ppm, 4 Mb                   | 242,95 € | Call-Buy-PC                 | Barcelona       | 932 081 126 |
| Hewlett-Packard               | LaserJet 1000W, 600ppp, 10ppm, USB                  | 319,74 € | Intranet Computer           | Madrid          | 902 154 911 |
| Epson                         | EPL 5800, 10 ppm, 2Mb, USB                          | 443,40 € | Abyss Computers             | Madrid          | 902 118 684 |
| Kyocera                       | FS-1800, 16ppm, 8 Mb                                | 959,00 € | Alternate                   | Madrid          | 912 013 232 |
| <b>Monitores</b>              |   |          |                             |                 |             |
| Samtron                       | 76E 17 pulgadas                                     | 195,41 € | PC People                   | Madrid          | 914 082 800 |
| Mitsubishi                    | Scan 72, 17 pulgadas                                | 214,16 € | JCM                         | Madrid          | 915 014 055 |
| Proview                       | DX797 17 pulgadas pantalla plana                    | 243,31 € | SOHO                        | Madrid          | 915 271 516 |
| Sony                          | A230 17 pulgadas pantalla plana                     | 360,00 € | Servicios Informáticos 2010 | Madrid          | 915 939 333 |
| EMC                           | EF561 15 pulgadas TFT                               | 420,11 € | Pc City                     | Madrid          | 902 100 302 |
| Airis                         | M 89 17 pulgadas TFT                                | 766,19 € | Infinity System             | Cadena nacional | 949 349 100 |
| <b>Modems 09</b>              |   |          |                             |                 |             |
| Connection                    | 56K interno PCI                                     | 19,52 €  | Compuke                     | Cadena nacional | 915 476 440 |
| Creative                      | 56K USB   | 22,24 €  | Axon Sistemas               | Madrid          | 915 941 685 |
| Ovislink                      | 56K interno   | 39,74 €  | MicroRose                   | Madrid          | 915 501 235 |
| BCM                           | 56K externo   | 42,53 €  | Microtek                    | Madrid          | 913 640 488 |
| Zoom                          | 56K interno   | 48,68 €  | Call-Buy-PC                 | Barcelona       | 932 081 126 |
| Creative                      | 56K externo   | 55,89 €  | Deima Computers             | Madrid          | 914 453 434 |
| Elsa                          | Microlink Fun 56K externo USB                       | 65,27 €  | Vortex                      | Madrid          | 913 737 327 |
| Diamond                       | Supra. Express 56K externo serie                    | 73,20 €  | Xerver Computer             | Madrid          | 913 613 603 |
| Ovislink                      | 128k RDSI USB                                       | 78,67 €  | Intranet Computer           | Madrid          | 902 154 911 |
| <b>Ratones y joysticks</b>    |   |          |                             |                 |             |
| Dexxa                         | Wheel Mouse   | 13,87 €  | Tu Almacén Informático      | Madrid          | 902 120 138 |
| Logitech                      | iFeel Mouse Optical                                 | 56,13 €  | Intranet Computer           | Madrid          | 902 154 911 |
| Logitech                      | Strike Force 3D                                     | 115,03 € | Xerver Computer             | Cadena nacional | 913 613 603 |
| Logitech                      | Wingman Formula Force GP                            | 108,06 € | Compuke                     | Cadena nacional | 916 476 440 |
| Microsoft                     | Wheel Mouse   | 24,01 €  | Pc City                     | Madrid          | 902 100 302 |
| Saitek                        | Portatil Optical USB                                | 24,00 €  | Alternate                   | Madrid          | 912 013 232 |
| Trustmaster                   | 360 Modena Racing Wheel                             | 82,94 €  | El Corte Inglés             | Cadena nacional | 915 970 239 |
| <b>Escáneres 11 de color</b>  |   |          |                             |                 |             |
| Acer                          | 3300 (600x1.200ppp) Color USB-48 Bits               | 56,49 €  | Call-Buy-PC                 | Barcelona       | 932 081 126 |
| Artec                         | 19200 (600x1.200 ppp) Color- USB- 36 Bits           | 66,93 €  | Infosisman                  | Madrid          | 916 068 575 |
| Hewlett-Packard               | Scanjet 2200c (600x1.200 ppp) Color- USB- 42 Bits   | 83,59 €  | Flash Net                   | Cadena nacional | 902 177 290 |
| Mustek                        | Be@rPaw 1200 (600x1.200 ppp) USB                    | 89,00 €  | Alternate                   | Madrid          | 912 013 232 |
| Hewlett-Packard               | Scanjet 4400 (1.200ppp) Color - USB/ Paralelo       | 156,86 € | Tu Almacén Informático      | Madrid          | 902 120 138 |
| <b>Juegos</b>                 |   |          |                             |                 |             |
| Cryo                          | The Final Cut                                       | 42,01 €  | El Corte Inglés             | Cadena nacional | 915 970 239 |
| EA Sports                     | NHL 2002  | 36,00 €  | El Corte Inglés             | Cadena nacional | 915 970 239 |
| Proein                        | Operación Flash Point                               | 48,05 €  | El Corte Inglés             | Cadena nacional | 915 970 239 |
| Proein                        | StrongHold  | 48,05 €  | El Corte Inglés             | Cadena nacional | 915 970 239 |
| <b>Software de consumo</b>    |   |          |                             |                 |             |
| Accu Tech                     | accu Type 4   | 54,03 €  | El Corte Inglés             | Cadena nacional | 915 970 239 |
| Lodisoft                      | Reverso Personal                                    | 59,50 €  | El Corte Inglés             | Cadena nacional | 915 970 239 |
| Panda                         | Panda Antivirus Titanium                            | 23,44 €  | Pc City                     | Madrid          | 902 100 302 |
| Symantec                      | Norton System Works 2002                            | 65,51 €  | El Corte Inglés             | Cadena nacional | 915 970 239 |
| <b>Lectores de CD-ROM/DVD</b> |   |          |                             |                 |             |
| LG                            | CD-ROM 52X  | 34,08 €  | Deima Computers             | Madrid          | 914 453 434 |
| Samsung                       | CD- ROM 52X   | 36,42 €  | JCM                         | Madrid          | 915 014 055 |
| Acer                          | CD-ROM 52X  | 45,32 €  | Quick Hard Computer         | Madrid          | 912 945 105 |
| Asus                          | CD-ROM 50X  | 55,70 €  | Micro Rose                  | Madrid          | 915 501 235 |
| Samsung                       | CD-ROM 40X / DVD ROM 12X                            | 75,40 €  | Axon Sistemas               | Madrid          | 915 941 685 |
| Artec                         | DVD ROM 16X   | 82,72 €  | Omega Componentes           | Madrid          | 914 071 820 |
| LG                            | CD-ROM 48X/ DVD ROM 16X                             | 88,14 €  | PC People                   | Madrid          | 914 082 800 |
| Pioneer                       | CD-ROM 40X / DVD ROM 16X                            | 89,94 €  | Xerver Computer             | Cadena nacional | 913 613 603 |
| <b>Grabadoras de CD-ROM</b>   |   |          |                             |                 |             |
| Mitsumi                       | Grabador 16x10x40x IDE <b>12</b>                    | 102,63 € | Vortex Informática          | Madrid          | 913 737 327 |
| Acer                          | Grabador 20x10x40x- IDE                             | 108,06 € | Micro Rose                  | Madrid          | 915 501 235 |
| Panasonic                     | Grabador 24x10x40x -IDE                             | 108,06 € | Compuke                     | Cadena nacional | 915 476 440 |
| Traxdata                      | Grabador 24x10x40x -IDE                             | 123,75 € | Deima Computers             | Madrid          | 914 453 434 |
| Sony                          | Grabador 24x10x40x -IDE                             | 147,05 € | PC People                   | Madrid          | 914 082 800 |
| Hewlett-Packard               | Grabador 4RE 4X4x6x - externo USB                   | 257,52 € | SOHO                        | Madrid          | 915 271 516 |
| <b>CD-ROM vírgenes</b>        |   |          |                             |                 |             |
| Sin marca                     | CD-ROM virgen                                       | 0,53 €   | Deima Computers             | Madrid          | 914 453 434 |
| Sin marca                     | CD-ROM virgen                                       | 0,54 €   | Call-Buy-PC                 | Barcelona       | 932 081 126 |
| TDK                           | CD-ROM virgen                                       | 0,84 €   | SOHO                        | Madrid          | 915 271 516 |
| Fuji                          | CD-ROM virgen regrabable                            | 2,37 €   | El Corte Inglés             | Cadena nacional | 915 970 239 |
| Imation                       | CD-ROM virgen (10 unidades)                         | 5,95 €   | Pc City                     | Madrid          | 902 100 302 |
| Sin marca                     | CD-ROM virgen (10 unidades)                         | 6,99 €   | Intranet Computer           | Madrid          | 902 154 911 |
| <b>Tarjetas gráficas</b>      |   |          |                             |                 |             |
| Ati                           | Radeon VE 64Mb DDR AGP                              | 77,95 €  | Flash Net                   | Cadena nacional | 903 177 290 |
| Winfast                       | Geforce2 MX SHPRO 32Mb +TV+DVD                      | 110,85 € | Quick Hard Computer         | Madrid          | 912 945 105 |
| ABIT                          | Siluro Geforce 2 MX 32 Mb +TV                       | 134,00 € | Alternate                   | Madrid          | 912 013 232 |
| Asus                          | V-6600 Deluxe Geforce 256 32 Mb +TV                 | 230,52 € | Abyss Computers             | Madrid          | 903 118 684 |
| Winfast                       | Titanium 500 64 Mb TV+DVI+ Game                     | 423,18 € | Tu Almacén Informático      | Madrid          | 902 120 138 |

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





# Los expertos contestan a tus cartas

## ¿Qué es...?

### 01 Código abierto

Esta expresión se aplica a los programas informáticos cuyo código fuente (las instrucciones de programación empleadas para generar la aplicación) se puede obtener junto con las versiones preparadas para instalar. Así, cualquier persona puede realizar cambios y mejoras al programa.

### 02 Versiones beta

El desarrollo de un programa requiere de una fase de pruebas en la que el producto está terminado pero no se ha comprobado que todo funcione bien. La versión "beta" suele estar disponible para que los usuarios puedan probarla e informar sobre los fallos que encuentran y posibles mejoras. Estos usuarios son los "beta-testers".

### 03 Buffer

Un buffer es una memoria intermedia que se usa para almacenar datos que un dispositivo debe procesar o enviar al "micro" cuando sea posible. Aparatos como los discos duros o las grabadoras de CDs, llevan memoria especial para esta tarea.

### 04 Controladores de dispositivo

Para que el sistema operativo sepa usar un componente necesita de un programa especial. A éste se le conoce como driver o controlador de dispositivo.

## Software libre

*He seguido vuestro curso de Linux, así como la comparativa de distribuciones que acabáis de publicar y me ha parecido muy interesante, pero me ha surgido una duda.*

*Si todo el software "libre" que incluye Linux engloba tanto aplicaciones como el propio sistema operativo... ¿por qué no hacen versiones para Windows de algunas de esas aplicaciones? Me gustaría probar algunos de los programas.*

**Diego,**  
(vía Internet)

Puedes encontrar aplicaciones de **código abierto** 01 en páginas como ➔01.

Sin embargo, la mayoría de estos programas están diseñados para sistemas operativos Unix y similares, por lo que es más difícil hallar versiones específicas para instalar en Windows.

Una de las "adaptaciones" más interesantes es la de Cygwin ➔02, que te proporciona las herramientas más básicas de Linux e incluso XWindow. También puedes descargar una versión del escritorio KDE, que muchas distribuciones usan de forma predeterminada.

Para ello deberás acceder a ➔03 y descargar todos los ficheros necesarios. Ten en cuenta que en muchos casos son **versiones beta** 02 y que suele ser complicado configurarlas.

## Virus inactivo

*Mi ordenador tiene el virus Polyboot 512. De momento, no está activo, pero, según tengo entendido, puede llegar a activarse y ser peligroso.*

*No me atrevo a instalar un antivirus, porque me impediría acceder al ordenador o introducir disquetes. Es decir, no me permitiría trabajar.*

*Necesito borrar el virus antes de instalar un antivirus nuevo. ¿Cómo puedo eliminarlo?*

**Rafael Sanmartín,**  
(Sevilla)

El virus Polyboot-512, también llamado WYX.B, no es, a priori, peligroso. Prácticamente cualquier antivirus reciente, durante su instalación, será capaz de localizar y eliminar el virus al que haces referencia.

De modo que no representará un problema instalar el producto de protección que prefieras.

De todas formas, si te tranquiliza más eliminar el virus antes de la instalación, puedes descargar en esta dirección ➔04 una sencilla utilidad gratuita que eliminará el virus de tu sistema antes de la instalación.

## Direcciones online

- ➔01 [www.gnusoftware.com](http://www.gnusoftware.com)
- ➔02 [www.cygwin.com](http://www.cygwin.com)
- ➔03 [sourceforge.net/project/showfiles.php?group\\_id=27249](http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=27249)
- ➔04 [www.fireav.com/downloads/freeutils/ScanWYX.exe](http://www.fireav.com/downloads/freeutils/ScanWYX.exe)

## Analizar y desfragmentar el disco

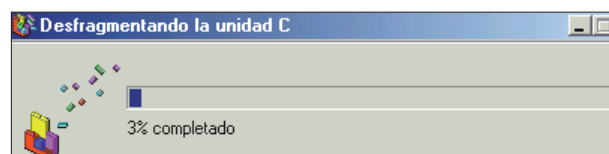
*He llevado a cabo un chequeo y desfragmentación de mi disco duro con las utilidades ScanDisk y Desfragmentador de Disco. Tardé cerca de 30 horas en finalizar la primera tarea y siete horas en la segunda, con un disco de 20 Gb que tiene cinco ocupados. ¿No hay un sistema más rápido?*

*Además, me desconcierta la diversidad de opiniones. Los entendidos me dicen que no es necesario realizarlas con mucha frecuencia, mientras que los manuales aconsejan hacerlo cada semana.*

**Enric Roig,**  
(Barcelona)

Para que ScanDisk y Desfragmentador de Disco se ejecuten sin interrupciones, es necesario que el contenido del disco no varíe. La forma más sencilla de evitar que otros programas interfieran el proceso es iniciar el PC en Modo A Prueba de Fallos. El sistema sólo cargará los programas imprescindibles y la tarea no se alargará en exceso.

Puedes hacer esto con la frecuencia que más te interese. En tu caso, dado que tienes mucho espacio libre, es suficiente con hacerlo de mes en mes o cuando desinstales programas para que se mantenga siempre en perfecto estado.



El Desfragmentador de Disco no trabaja bien si otros programas alteran el contenido de la unidad que está optimizando.

## Actualizar a Windows 2000

*Trabajo con Windows 98 y necesito actualizarme a Windows 2000. Tras muchos intentos, no lo he logrado. Tanto si actualizo Windows 98 como si hago una instalación nueva, o incluso creando los disquetes necesarios para iniciar el ordenador con ellos, el resultado es el mismo.*

*Aparece un mensaje que dice "STOP: C0000221 Unknown Hard Error \SystemRoot\System32\NTDLL.dll" y el sistema no funciona. ¿Cómo puedo resolver el problema?*

**José R. De La Cruz,**  
(Madrid)

Los motivos para que se produzca este error pueden ser varios. En primer lugar, la librería NTDLL.DLL podría estar en mal estado, así que la solución sería iniciar el sistema (con Windows 98 o mediante un disco de inicio) y copiarla de nuevo desde el CD-ROM.

Sin embargo, ya que el fallo se ha repetido en varias instalaciones, es posible que

esté dañado el propio CD o, peor aún, que exista un problema con algún componente de tu ordenador que impida que el sistema se instale correctamente.

Existe la posibilidad de que el problema se produzca sólo en el momento de copiar los archivos durante la instalación, algo que podrías solucionar desde Windows 98. Copia el contenido completo del CD original en una carpeta de tu disco duro e inicia la instalación desde ésta.

Si esto no resuelve el problema, deberás comprobar que el disco funciona (por ejemplo, instalando Windows 2000 en otro ordenador) y también que todos los componentes del equipo están en buen estado.

Con frecuencia, un módulo de memoria dañado suele ser el causante de muchos "dolores de cabeza".

La forma más sencilla de comprobar si éste es el problema es sustituirlo y llevar a cabo normalmente las tareas que antes fallaban.

## Dos hombres y un destino

*Al iniciar mi PC aparece una pantalla azul que indica que un proceso ha terminado por un error en la pila y que aumente el valor de MINSPS en SYSTEM.INI o elimine algún VXD.*

*¿Qué es la pila? ¿Cómo puedo aumentar el valor de MINSPS?*

**José Mª Medina,**  
(Girona)

*Tras desinstalar algunos programas empecé a tener problemas para iniciar mi equipo.*

*Aparece una pantalla indicando que un VXD causó un error y debo aumentar el número de MINSPS para evitar posibles errores de pila. También indica que actualmente hay 6 SP asignadas. ¿Qué son VXD y SP? ¿Qué debo hacer?*

**Enrique,**  
(Murcia)

La pila del sistema es un **buffer** <sup>03</sup> que se emplea para acumular operaciones que deben llevarse a cabo cuando sea posible. Los sistemas operativos disponen de estas "pilas" para almacenar las peticiones que realizan algunos programas y dispositivos, en especial los drivers de algunos componentes del equipo.

Los VXD son, precisamente, un tipo de **controlador de dispositivo** <sup>04</sup> empleado en los sistemas operativos tipo Windows 95.

Se trata de programas que tienen permiso para utilizar directamente el hardware, así que un fallo de programación puede ser fatal para la estabilidad del PC.

El origen del problema puede ser que alguno de estos programas esté mal diseñado y produzca errores o, simplemente, que el sistema operativo necesite disponer de más de estas pilas.

Para aumentar este valor, debes pulsar **Inicio**, **Ejecutar...** y escribir `notepad C:\windows\system.ini`.

A continuación, pulsa **F3** y escribe `Buscar: 386enh`. Comprueba si entre las líneas que aparecen a continuación se encuentra una denominada

```
[386Enh]
ebios=*ebios
mouse=*vmouse, msmouse.vxd
MinSPS=4
device=*dynapage
device=*vcd
device=*vpd
device=*int13
```

Deberás añadir esta entrada, o modificarla, en caso de que ya exista, indicando un valor más alto: `MinSPS=8`. Pulsa **Alt+F4** y haz click en **SI** para salir y que se guarden los cambios.

Tras reiniciar el equipo, el problema debería desaparecer. En caso contrario, intenta actualizar los drivers de los dispositivos que tienes instalados con las versiones más actuales.

**En la edición impresa esta era una página de publicidad**

## Autocompletar en Internet Explorer

*Cuando utilizo Internet Explorer y tecleo una URL, en la Barra de Direcciones van apareciendo textos que se corresponden con las letras que voy escribiendo. ¿Cómo elimino esa "memoria" que va mostrando las páginas a las que he accedido con anterioridad?*

**Eduardo García,**  
Chantada (Lugo)

Para eliminar la función de autocompletar direcciones de Internet Explorer debes pulsar **Herramientas** y **Opciones de Internet...** para acceder a la configuración del navegador de Internet de Microsoft.

A continuación, tienes que seleccionar **Contenido** y hacer click con el ratón sobre **Autocompletar...**. En esta pantalla puedes llevar a cabo diferentes ajustes referentes a las funciones de autocompletar mientras estás navegando.

La relativa a las direcciones que tecleas en la barra del navegador es **Direcciones Web**. Asegúrate de que no está habilitada y pulsa **Aceptar**. En esta misma pantalla puedes ajustar las opciones de autocompletar que se aplicarán a los formularios y a la base de datos en la que se guardan los nombres de usuario y las contraseñas de aquellos sitios web en los que te hayas registrado.

### ¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:

**Computer Hoy**

**Preguntas a expertos**

**C/ Pedro Teixeira, 8 - 2º**

**28020 Madrid**

**computerhoy@hobbypress.es**

**o al fax: 902 11 86 31**





Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

**Computer Hoy**  
 Cartas de los lectores  
 C/ Pedro Teixeira, 8  
 2ª Planta-28020 Madrid  
 Fax: 902 11 86 31  
 E-Mail:  
 computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

## ¿Con o sin?

¿En el precio de los productos que probáis está incluido el IVA?

**Francisco Sánchez,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

Sí, todos los precios llevan incluido el IVA.

Esto se debe a que esa es la cifra final que te van a cobrar en cualquier tienda, y nosotros pretendemos que todo os resulte lo más práctico posible, que luego no os llevéis ninguna sorpresa.

## Dime dónde

Vuestros trucos son muy útiles, como el de pasar archivos de Word (.doc) a Acrobat (.pdf), pero no recuerdo en qué número lo publicabais.

**Juanjo Aragón,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

En el artículo de la sección Práctico del número 83 os explicamos cómo extraer el contenido de un PDF, cómo crear uno, etc. En definitiva, todas las posibilidades que ofrece este tipo de ficheros que puede ser visuali-

zados en cualquier ordenador aunque no se posea la aplicación original con la que fue creado.

## Sin anuncios

Me podéis decir si es posible que no aparezca publicidad mientras se está navegando por Internet.

**Sergio Cores,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

Respecto a los banners que lleva incorporada cada página web, existen programas con los que puedes determinar qué parte de una página web no deseas ver.

Generalmente, muchos banners se encuentran situados en la parte superior de la web, así que, en ese caso, deberías especificar que no se vea esa zona.



Cartuchos de tinta independientes para cada color.

he obtenido muy buenos resultados, y es ahora cuando, leyendo uno de vuestros números, me fijo en el modelo C70, ganador de la comparativa.

Cual es mi sorpresa al ver el precio de sus consumibles. Cada cartucho en torno a 50 euros, aún siendo depósitos independientes para cada color.

Tras hacer las cuentas, llego a la conclusión de



**Eliminación de "pops" PopUp Off**

Si estás harto de que, al acceder a determinadas webs, se abra un número indeterminado de ventanas mostrando páginas que, en muchos de los casos, no son especialmente interesantes, puedes utilizar PopUp Off para impedir que se abran ventanas de Internet Explorer sin tu consentimiento.

[www.elpelao.com](http://www.elpelao.com)

Tiempo de descarga: menos de un min. Idioma: español Gratuito

PopUp Off es uno de los muchos programas que existen para que la publicidad en las webs no haga acto de presencia.

De todos modos, lo más práctico, si no quieres que aparezcan las ventanas que se abren al entrar en una página, es emplear una serie de programas que se "encargan" de ellas. Una de estas es la que reseñamos en el número 84, PopUp Off, dentro de la sección de Programas Recomendados de Internet. La aplicación es gratuita y la puedes descargar en [www.elpelao.com](http://www.elpelao.com)

## Consumidos consumibles

Me dedico al retoque fotográfico desde hace cuatro años y siempre he utilizado impresoras Epson (poseo la Photo 1270, 880 y la 700) ya que siempre

que comprar los cuatro cartuchos me saldría igual que adquirir la impresora nueva... ¿Es esto posible?

**Antonio Villalba Atencia,**  
(Morón de la Frontera)

### Nota del director:

El precio que indicamos en el apartado de impresión en blanco y negro es el de un cartucho de tinta negra. En los apartados "impresión en color" e "impresión en calidad fotográfica" reseñamos el precio de una carga completa de color; es decir, de los tres depósitos o cartuchos. Eso sí, ten en cuenta que para el cálculo del coste de impresión empleamos sólo una tinta al 100% en ambos casos hasta que se agota, dado que no hay una "foto estándar" para ello.

## Automatizar

No recuerdo en qué número de Computer Hoy habéis publicado un curso de macros para Office 2000.

**M.P. V.,**  
(Benidorm)

### Nota del director:

No se trataba de un curso.

Es un artículo completo dedicado a las macros en Word 2000 y apareció publicado en el número 60. En él explicamos cómo utilizar las macros para automatizar la ejecución de todo tipo de operaciones.

## Denuncias

Acabo de descubrir hace muy poco vuestra revista y me gustaría saber si en ella contáis con algún apartado donde denunciar abusos cometidos por comerciantes desaprensivos.

**Pedro Mª Estevez,**  
**Elgueta (Guipúzcoa)**

### Nota del director:

En todos los números, en la sección de Novedades, publicamos un "Computer Cabreo".

Se trata de una microsección en la que nos hacemos eco de casos en los que algún usuario se ha sentido engañado.

Nosotros lo investigamos para saber qué ha ocurrido y si existe alguna solución para ese caso en concreto. Solamente nos debes enviar un correo electrónico o una carta contándonos lo que te ha ocurrido y con qué empresa.



## BeOS

Os escribo para proponeros que llevéis a cabo un test sobre el sistema operativo BeOS, ya que creo que, pese a la escasa fama que tiene en el ámbito de la informática, se trata de un sistema que está muy por encima de otros sistemas operativos.

Sin ir más lejos, gracias a su método de instalación a mí ya me ha sacado de más de un apuro con mi otro sistema operativo.

**Carlos Alberto Sobrino,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

No dudamos de lo que nos mencionas en tu carta respecto al sistema operativo BeOS, incluso en alguna ocasión nosotros hemos hecho mención a algunas de sus mejores virtudes.

Sin embargo, no consideramos excesivamente útil para la mayoría de los lectores de Computer Hoy publicar un test sobre él y menos ahora cuando la empresa que lo creó ha "cerrado sus puertas" para siempre.



**Computer cabreos**

El departamento de administración del Instituto de Enseñanza Superior "Almadra" en Tarifa (Cádiz), nos manda la siguiente carta: "el origen del

tivado. (...) Solicitamos la devolución del dinero y destacamos nuestro asombro ante la pésima atención recibida por parte de Telefónica-Terra".

Siempre que veas esta cabecera, ahí encontrarás la explicación del caso de un consumidor "molesto" con una empresa.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# En este número...

Podrás contactar con 51 grandes empresas



| Empresa                  | Dirección                                     | CP    | Localidad              | Teléfono     | Fax          | Online                 |
|--------------------------|---|-------|------------------------|--------------|--------------|------------------------|
| Acens                    |   |       |                        | 902 90 10 20 |              | www.acens.com          |
| Acer Computer            | Frederic Mompou, 5                            | 08960 | Sant Just Desvern      | 902 20 23 23 | 93 499 04 83 | www.acer.es            |
| Adobe                    | Marina, 16-18. 22 A                           | 08005 | Barcelona              | 93 225 65 25 | 93 225 65 20 | www.adobe.es           |
| Ahtec Computer           | Gran Vía, 577                                 | 08011 | Barcelona              | 902 423 424  |              |                        |
| Aktiv                    |   |       |                        | 957 14 05 00 | 957 14 05 01 | www.aktivdirect.com    |
| Apple Computer           | Avenida de Europa, 19. Edif. Citibank         | 28108 | Alcobendas             | 902 15 19 90 | 91 663 17 90 | www.apple.es           |
| Business Link            | Vía Augusta, 103. Local 2                     | 08006 | Barcelona              |              |              |                        |
| Canon                    | Joaquín Costa, 41                             | 28002 | Madrid                 | 901 301 301  | 91 441 77 48 | www.canon.es           |
| Cioce                    | Víctor Pradera, 45                            | 08940 | Cornellá de Llobregat  | 93 508 65 00 | 93 508 65 01 | www.cioce.es           |
| Conceptronic             | Perú, 104. Nave 2 (interior)                  | 08018 | Barcelona              | 93 266 00 09 |              | www.conceptronic.net   |
| Constelación Negocial    | Balmes, 195. 2º 4                             | 08006 | Barcelona              | 93 218 96 15 | 93 217 91 28 | www.avx-es.com         |
| Corel                    | Ctro. de Nuevas Tecnologías. P. T. del Vallés | 08290 | Cerdanyola del Vallés  | 900 95 35 38 |              | www.es.corel.com       |
| Data Becker              | Plaza de Castilla, 3. Plta. 12 E              | 28046 | Madrid                 | 91 378 80 06 | 91 378 80 37 | www.databecker.es      |
| Deima Computer           | Magallanes, 34                                | 28015 | Madrid                 | 91 445 34 34 | 91 445 67 61 | www.deicomp.com        |
| Dell Computer            | Basauri, 17. Edif. Valrealty. Bloque B 1º     | 28023 | Madrid                 | 902 11 90 85 |              | www.dell.es            |
| DMJ                      | Del Agua, 1. Pol. Ind. San José de Valderas   | 28918 | Leganés                | 902 21 01 51 | 91 611 31 01 | www.dmj.es             |
| Electronic Arts          | Rufino González, 23                           | 28037 | Madrid                 | 91 304 70 91 | 91 754 52 65 | www.electronicarts.es  |
| Elsa Agencia España      | Gran Vía, 71. 2º                              | 28013 | Madrid                 | 91 758 96 17 | 91 758 96 18 | www.elsa.com           |
| Emtec Magnéticos Ibérica | Velázquez, 140 bis. Plta. 1                   | 28006 | Madrid                 | 91 210 80 80 |              | www.emtec.es           |
| Finson                   | Galicia, 15. 4º B                             | 28942 | Fuenlabrada            | 91 608 34 90 | 91 608 34 90 | www.finson.com         |
| Flamagas                 | Salas y Ferrer, 7                             | 08041 | Barcelona              | 93 291 05 05 | 93 291 05 44 |                        |
| FX Interactive           | Vía Dos Castillas, 33. Edif. Atica 7          | 28224 | Pozuelo de Alarcón     | 91 799 12 75 | 91 799 12 25 | www.fxplanet.com       |
| Global Pad               |   |       |                        | 91 507 90 59 |              |                        |
| Grupo CD                 | Gomis, 32-34. 1º 1ª                           | 08023 | Barcelona              | 902 33 22 66 | 902 11 36 14 | www.cdworld.es         |
| Grupo SP                 | Labastida, 10 y 12                            | 28034 | Madrid                 | 91 334 92 92 |              | www.gruposp.com        |
| GTI                      | Edif. Europa. P.E. San Fernando               | 28830 | S. Fernando de Henares | 91 660 08 30 |              | www.gti.es             |
| HP                       | Ctra. de La Coruña, KM 16,500                 | 28230 | Las Rozas              | 902 15 01 51 |              | www.hp.es              |
| Kodak                    | Ctra. N-VI, Km. 23                            | 28230 | Las Rozas              | 900 31 40 46 |              | www.kodak.es           |
| LaCie                    | Núñez Morgado, 3. 5ª plta.                    | 28036 | Madrid                 | 902 40 27 70 | 91 323 83 01 | www.lacie.es           |
| LG Electronics           | Ctra. Nac. VI, Km. 24. Europa Empresarial     | 28230 | Las Rozas              | 91 211 22 22 | 91 211 22 39 | www.lge.es             |
| Logitech                 | Entenza, 332-334. Atico                       | 08029 | Barcelona              | 93 419 11 40 |              | www.logitech.com       |
| Memorex                  |   |       |                        |              |              | www.memorexlive.com    |
| Microsoft                | Ronda de Poniente, 10. Ctro. Empr. Euronova   | 28760 | Tres Cantos            | 902 197 198  | 91 803 83 10 | www.microsoft.es       |
| Milenio Digital          | Avenida Papa negro, 20. Of. 103               | 28043 | Madrid                 | 91 388 75 79 | 91 388 70 27 |                        |
| Mitrol                   |   |       |                        | 91 518 04 95 | 91 711 18 20 | www.mitrol.es          |
| Motorola                 | Martínez Villergas, 52                        | 28027 | Madrid                 | 902 10 00 77 | 91 400 23 02 | www.mot.com            |
| Network Associates       | Orense, 4. Edif. Trieste                      | 28020 | Madrid                 | 91 418 85 00 | 91 556 14 04 | www.nai.com            |
| Palm                     |   |       |                        | 91 749 64 41 |              | www.palm.com/es        |
| Panasonic                | Avenida de Josep Tarradellas, 20-30           | 08029 | Barcelona              | 902 15 30 60 | 93 425 95 65 | www.panasonic.es       |
| Panda Software           | Avenida de la Democracia, 7. 3º. Local 311    | 28031 | Madrid                 | 902 365 505  | 91 332 00 54 | www.pandasoftware.es   |
| PC Box                   |   |       |                        |              |              | www.pcbox.es           |
| PC City                  | Fray Luis de León, 11-13                      | 28012 | Madrid                 | 902 100 302  |              |                        |
| Philips Ibérica          | Martínez Villergas, 49                        | 28027 | Madrid                 | 91 404 22 00 |              | www.philips.es         |
| Pinnacle Systems         | Maudes, 51. 8º                                | 28003 | Madrid                 | 91 395 63 60 | 91 395 63 72 | www.pinnaclesys.com    |
| Prensa técnica           |   |       |                        | 91 304 06 22 |              |                        |
| Sony                     | María Tubau, 4. 6ª plta. Auge III             | 28050 | Madrid                 | 91 536 57 00 | 91 536 57 77 | www.sony.es            |
| TDK Mediactive           |   |       |                        | 91 749 64 10 |              |                        |
| Wings                    | Dos de Maig, 202                              | 08013 | Barcelona              | 902 11 95 80 |              | www.wings.es           |
| WSKA Ediciones           | Ruiz de Alarcón, 7                            | 28014 | Madrid                 | 91 701 04 61 | 91 532 87 37 | www.wska.com           |
| Ya.com                   |   |       |                        |              |              | www.ya.com             |
| Zeta Multimedia          | Bailén, 84                                    | 08009 | Barcelona              | 93 484 66 00 | 93 231 11 15 | www.zetamultimedia.com |

# Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término Lo encontrarás en esta página

Procesador 88 01

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

## ¿Qué es...?

### 01 Procesador

Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium 4) se indica la velocidad en megahercios (p. ej. 1,7 GHz).

| Término                      | Página | Posición | Término                      | Página | Posición |
|------------------------------|--------|----------|------------------------------|--------|----------|
| 2,4 X                        | 21     | 2        | Macro                        | 54     | 4        |
| AGP                          | 88     | 5        | Memoria RAM                  | 88     | 2        |
| Barra de tareas              | 54     | 5        | Módem                        | 89     | 9        |
| bps                          | 89     | 10       | MPEG-2                       | 21     | 1        |
| CD-ROM                       | 88     | 4        | Placa base                   | 5      | 3        |
| Código abierto               | 92     | 1        | ppm                          | 89     | 8        |
| Controladores de dispositivo | 92     | 3        | ppp                          | 89     | 7        |
| DDR-SDRAM                    | 5      | 1        | Procesador                   | 88     | 1        |
| Disco duro                   | 88     | 3        | Registro de Windows          | 54     | 2        |
| DVI                          | 5      | 4        | RGB                          | 5      | 5        |
| Escáner                      | 89     | 11       | Sis. de prevención de fallos | 21     | 3        |
| Etiqueta                     | 74     | 3        | TFT                          | 88     | 6        |
| Hipervínculo                 | 74     | 4        | VBA                          | 54     | 3        |
| HTML                         | 74     | 1        | Ventana DOS                  | 54     | 1        |
| IDE                          | 89     | 12       | Versiones beta               | 92     | 2        |
| JavaScript                   | 74     | 2        | XGA                          | 5      | 2        |
| Librería                     | 74     | 5        | -                            |        |          |

# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

| Anunciante       | Página     |
|------------------|------------|
| Acens            | 85         |
| Ahtec            | 91         |
| Aktiv Direct     | 33         |
| Business Link    | 95         |
| Conceptronic     | 45         |
| Data Becker      | 37         |
| Deima Computers  | 89         |
| Dell Computer    | 2          |
| DMJ Informática  | 47         |
| Elsa             | 39         |
| Emtec Magnetics  | 29         |
| Finson           | 77         |
| FX Interactive   | 6, 7 y 100 |
| Grupo CD         | 69         |
| Grupo SP         | 9          |
| HP               | 99         |
| Logitech         | 19         |
| Magix            | 93         |
| PC Box           | 67         |
| PC City          | 50 y 51    |
| PC Today         | 97         |
| Pinnacle Systems | 31         |
| TDK              | 15         |
| Ya.com           | 27         |

## Ganadores de...

Un módem Creative Blaster USB externo:

**Jaime A. García Morales (Murcia),**

**Francisco Sánchez García (Villajoyosa),**

**Vicente Pintado Sales (Puerto Real), Diego M. Romero**

**García (Combados), Sonia Peón Salas (León)**

Autodefinido nº 88 (P. oculta: PROMPT)

Un módem Creative Blaster V.92 PCI:

**Begoña Carrera Pérez (Santander ),**

**Julio Solera Parra (Valencia), Laura Prieto**

**Barrientos (Avilés), Ramón Jiménez Conde (Oliva),**

**Antonio Ortiz Ochaíta (Madrid)**

Autodefinido nº 88 (P. oculta: PROMPT)

En la edición impresa esta era una  
página de publicidad



# En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

## Práctico Formatear el disco duro



### Empieza de cero

Si tratas bien a tu PC, éste te responderá de la misma manera. En el próximo número te ofrecemos un "manual de cuidados básicos" para tu ordenador con el que aprenderás, entre otras cosas, a particionar y formatear el disco duro, a reinstalar el sistema operativo y a recuperar los datos de una copia de seguridad.

## Hardware Test: Monitores TFT



### Toma de contacto

¡Deja de soñar y cómprate un monitor TFT-LCD! No son tan caros como piensas, de hecho publicaremos un test de hardware en el que analizaremos los últimos modelos de este tipo de pantallas ¡y por menos de 600 euros! Compararemos, entre otras prestaciones, la definición de la imagen, la calidad del color, la luminosidad, etc.

## Software Test: Organizadores personales



### Para que "otro" piense por ti

No te preocupes. Tu ordenador te recordará esa cita tan importante a la que no puedes faltar. Para ello debes disponer de una buena agenda personal. En las próximas páginas de software sabrás cuál es el organizador personal que más se ajusta a tus necesidades. Tendrás tu lista de tareas totalmente actualizada.

## Curso Windows XP, 4ª parte



### Un toque personal...

Para los que, por obligación, se pasan todo el día frente al monitor... o para los que, por gusto, cambian de vez en cuando la "cara" del ordenador, enseñamos a personalizar con Windows XP el fondo de pantalla, el salvapantallas y la barra de programas. ¡Verás lo fácil y divertido que resulta darle un toque de color!

## Profesional Páginas web dinámicas, 2ª parte



### Son inofensivas...

No te dejes influenciar por la mayoría... la mala fama que acompaña a las cookies no siempre es real. Entre otras funciones, sirven para ofrecer un servicio personalizado cada vez que entras en una página de Internet. En nuestro próximo número te informamos con rigor de qué son, para qué sirven y cómo usar las cookies en tus páginas.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer  
Hoy

STAFF



Tito Klein  
Director



Marcos Sagrado  
Redactor Jefe



Pascal J. Marín  
Director de arte



Sebastian Kampmeier  
Coordinador técnico



Sergio Gavilán  
Redactor de estilo



Mª Ángeles Rodríguez  
Redacción



Ricardo Nieto  
Redacción



Fuencisla Mira  
Redacción



David Salces  
Redacción



Andrés Purriños  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



David León  
Jefe de maquetación



Alicia Polo  
Maquetación



Félix Marín Pérez  
Maquetación



Susana Herreros  
Secretaría de Redacción



Angélica Tallón  
Asistente editorial

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil

SISTEMAS: Javier del Val

FOTOGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga y Mª Dolores Fernández.

REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

DIRECTORA DE PUBLICACIONES: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE MARKETING: María Moro

JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón

PUBLICIDAD:

DIRECTOR DE VENTAS: José E. Colino.

DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. MADRID: Julia Sieyro. COORDINACIÓN: Lucía Martínez.  
C/Pedro Teixeira, 8-9º Planta. 28020 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott (yolanda@axelspringer.es)

C/Numancia, 185-4º. 08034 Barcelona. Tel. 93 280 43 34/Fax: 93 205 57 66.

SUSCRIPCIONES: Tel. 906 30 18 30 / Fax: 902 15 17 98.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.

DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.

DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.

Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.

DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas, Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobrih. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain. 15/05/2002

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



HOBBY PRESS es una empresa del GRUPO AXEL SPRINGER  
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte  
de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**